580.6
F842
v.37. Suppl.
Columbia University
in the City of New York
LIBRARY

BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux Champignons

---

Tome XXXVII. - Supplément.

SOMMAIRE

Revue bibliographique des travaux mycologiques publiés en 1920.

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
84, Rue de Grenelle, 84.

1922

XB
.4899
Tome 37 suppl.

BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux Champignons

---

Tome XXXVII. - Supplément.

SOMMAIRE

Revue bibliographique des travaux mycologiques publiés en 1920.

LIBRARY
COLUMBIA UNIVERSITY

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
84, Rue de Grenelle, 84.

1922

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

DES

Travaux mycologiques publiés en 1920

INTRODUCTION

Grâce à la subvention accordée par la Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, la Société Mycologique de France trouve la possibilité de publier, en annexe à son Bulletin trimestriel, une revue bibliographique des travaux mycologiques français et étrangers.

Elle a cru que la meilleure méthode de fournir aux travailleurs une base de renseignements facile à consulter, était de réunir chaque année, dans un fascicule spécial, une analyse des notes et mémoires parus au cours de l'année précédente, systématiquement groupés suivant l'objet auquel ils se rapportent.

Ce premier fascicule, consacré à l'année 1920, aurait dû être publié en 1921 ; il a été retardé pour des raisons indépendantes de la Société Mycologique même, et sera suivi sous peu de celui qui doit relever les publications de l'année 1921 en annexe au Tome XXXVIII (1922) du Bulletin de la Société.

Un pareil travail ne peut avoir la prétention d'être complet, de signaler les travaux parus dans le monde entier. Il est en effet très difficile de se procurer nombre de publications scientifiques consacrées à la Mycologie et plus généralement à la Botanique : par ailleurs des études mycologiques intéressantes sont fréquemment publiées dans des revues non spécialisées, parfois dans des revues nullement indiquées pour renfermer des travaux de ce genre ; elles passent dès lors facilement inaperçues des spécialistes et risquent de rester ignorées.

D'un autre côté, nous avons cru devoir éliminer de façon systé-

matique beaucoup d'articles qui ne contiennent pas de faits nouveaux ; c'est, par exemple, le cas des notes, tracts, brochures diverses, consacrés à la mycologie appliquée, notamment aux champignons parasites des plantes cultivées, travaux de vulgarisation d'une utilité incontestable, mais qui sortent du domaine purement scientifique et dont l'indication nous aurait conduit à allonger démesurément cette revue, sans bénéfice réel pour les chercheurs.

En outre, si les travaux relatifs à l'étude anatomique et systématique des champignons, ainsi qu'à leur distribution géographique, ont été analysés aussi complètement que possible, on pourra remarquer, et sans doute regretter, qu'il n'en a pas toujours été de même pour d'autres questions, surtout pour les recherches sur la physiologie des champignons. C'est que les ressources dont nous disposions excluant la possibilité d'entreprendre une œuvre véritablement complète, il a paru que la réduction devait plutôt porter sur les travaux de cet ordre qui relèvent tout autant soit de la biologie générale, soit de la bactériologie, soit de la chimie biologique, que de la mycologie pure et qui par suite trouvent leur place dans des revues bibliographiques moins spéciales que celle que nous entreprenons ici.

Quoi qu'il en soit, nous espérons que la publication d'une bibliographie mycologique, si imparfaite soit-elle, rendra des services aux mycologues français, qui, jusqu'à ce jour, ont dû recourir à des recueils étrangers pour réunir les éléments nécessaires à leurs travaux. C'est à leur concours que nous faisons appel pour nous aider à rendre cette revue aussi complète, et par suite aussi utile que possible : la Société Mycologique serait reconnaissante aux auteurs de bien vouloir, dans leur intérêt même, lui adresser leurs travaux, en les accompagnant au besoin d'une courte analyse, et de lui signaler ceux dont ils ont pu connaître l'apparition sur les sujets qui les occupent.

A. Maublanc.

SOMMAIRE.

I

Ouvrages généraux et mélanges mycologiques.

II.

Anatomie, morphologie et systématique des Champignons.

I. Myxomycètes.
II. Oomycètes.
III. Ustilaginées.
IV. Urédinées.
V. Basidiomycètes.
VI. Ascomycètes.
VII. Fungi imperfecti.
VIII. Divers.

III.

Flores mycologiques.

I. Europe.
II. Asie.
III. Afrique.
IV. Amérique.
V. Océanie.

IV.

Physiologie des Champignons.

V.

Champignons parasites de l'homme et des animaux.

VI.

Champignons parasites des plantes.

VII.

Champignons comestibles et vénéneux.

VIII.

Travaux divers sur les Champignons.
Notices nécrologiques.

PREMIÈRE PARTIE.

Ouvrages généraux et mélanges sur les Champignons.

Beeli, M. — **Les champignons** — Les naturalistes belges, I, 1920, p. 127-129.

Bessey, E.-A. — **Guide to the literature for the identification of fungi. A preliminary outline for students and others.** — Ann. Rep. Michigan Acad. Sc., XXI, p. 287-316, 1920.

Bresadola, G. — **Selecta mycologica.** — Ann. Mycol., XVIII, 1920, n° 1-3, p. 26.

Espèces nouvelles : *Lepiota ferruginosa* (Congo) ; *Omphalia pallescens* (Mozambique), *bulbosa* (id.), *byssiseda* (Brésil), *brunneo-grisea* (id.) ; *Pleurotus Rickii* (id.), *Cavarae* (Italie), *resinaceus* (Brésil) ; *Lenzites scruposa* (Java) ; *Pluteus cervinus* Sch. v *brasiliensis* ; *Nolanea abiecta* (Brésil) ; *Claudopus commixtus* (C. variabilis Auct., Europe) ; *Hypholoma olivaceo-brunneum* (Brésil) ; *Flammula purpurea* Rick. id.) ; *Coprinus Grambergii* (Königsberg) ; *Polyporus agariceus* Berk. var. *minutus* (Cameroun), *straminellus* (Java), *Spegazzinianus* (Paraguay), *devians* (Mozambique), *Rickianus* (Brésil), *malacotis* (Japon), *molliculus* (Indes), *chrysellus* (Australie, Congo), *rheades* Pers., v. *cognatus* (Argentine), *scaber* (Brésil), *Polystictus luteo-velutinus* (id.), *puberulus* (id.), *cremeus* (id.), *vicinus* (id.), *revolutus* (Europe), *radiato-rugosus* (Mozambique), *Fomes elaphinus* (Japon), *rufus* (Teneriffe) ; *Ganoderma cacainum* (Congo) ; *Poria Torrendii* (Brésil), *bicolor* (id.), *Rickii* (id.), *fulvisedula* (Europe), *Greschikii* (id.). *Trametes gilvo-umbrina* (Brésil) ; *paleacea* Fr. f. *minor* (id.), *Zimmermanni* (Usambara), *lignicolor* (Maurice), *pruinata* (Brésil), *citrina* (id.), *praterwisa* (Australie ; *badia* Berk. var. *sericea* (Brésil), *salicina* (Europe) et var *Greschikii*, *decipiens* (Brésil) ; *Ceriomyces Neumanii* (Etats-Unis) ; *Merulius flavescens* (Brésil), *fuscescens* (id.) ; *Irpex Woronowii* (Caucase) ;

Odontia hinnulea (Brésil), *rudis* (id.)., *dissidens* (id.), *Torrendi* (id.), *Nespori* (Europe), *pruinosa* (id.) ; *Grammothele hydnopora* (Berk.) var. *bahianensis* (Brésil) ; ***Gloiothele*** n. gen. (Grammothele glœocystidiis praedita) *lamellosa* (Henn.) Bres. : *Stereum floriforme* (Australie) ; *Lloydella Schomburgkii* (Berk.) var. *brunnea* (Brésil), *coffeata* (Timor) ; *Hymenochaete Raunkiaeri* (Indes occid.), *murina* (Luçon) ; *Aleurodiscus albo-roseus* (Brésil) ; *Corticium Nespori* (Bohême), *gilvidum* (Amer. bor.), *crustulinum* (Portugal), *flavi ans* (Madère), *sulphurosum* (Brésil), *cerinum* (id).., *mellinum* (id.)., *Hariotii* (France), *Wakefieldiae* (Angleterre) ; *Glœocystidium croceo-tingens* Wakef. (id.) ; *Peniophora convolvens* (Amér. cent.), *tremelloidea* (Westphalie), *ochracea* (Trentin) ; *Asterostroma degenerans* (Ceylan), *roseum* (Java), *medium* (Europe) ; *Lachnocladium deflectens* (Brésil), *dubiosum* (id.) ; *Pterula pusilla* (id.); *Tulasnella Brinkmanni* (Wesphalie) ; *Heterochaete plumulosa* (Java), *Burtii* (Amér. bor.) ;***Glœosoma*** n. gen. (receptaculum Hirneolæ, hymenium Aleurodisci) *vitellinum* (Lev.) ; ***Patouillardina*** n. gen. (Gen. Platygloea proxima sed corticioidea, non gelatinosa) *cinerea* (Brésil) ; *Ditiola Rickii* (id.) ; *Exidia avellanea* (id.) ; *Dacryomyces Harperi* (Amer. bord.) ; *Tylostoma lacticeps* (Mozambique) : *Octaviana luteo-carnea* (Brésil) ; *Ombrophila fulvescens* (Trentin), *Morthieriana* Rehm. v. *megalospora* (Tirol) ; *Endogone Torrendii* (Portugal) ; *Hypoxylon Torrendii* (id.) ; *Lentomita hirsutula* (bois d'Alnus glutin., id.) ; *Hypocrea fulviseda* (s. écorce, Brésil) ; *Cicinnobolus Humuli* Fant. f. *Hesperidis* (Hongrie) ; *Septoria Greschikii* (f. de Brunella grandiflora) ; *Glœosporium Mirabilis* (tige de Mirabilis Jalapa) ; *Septoglœum Ailanthi* (f. d'A. glandulosa) ; *Botrytis gossypina* (ram. de Salix capræa) ; *Ramularia Asplenii* (s. A. ruta muraria), *cylindroides* Sacc. v. *Greschikii* (f. de Pulmonaria mollissima) ; *Cercosporella Torrendii* (f. de Ranunculus muricatus) ; *Passalora aterrima* (s. Thelephora sp. Brésil); *Fusicladium Aconiti* (f. d'A. Clusii) ; *Septonema spinulosum* (bois de Fagus) ; ***Phyllædia aurantiaca*** (s. Lenzites flaccida).

L'A. fait en outre de nombreuses observations sur des espèces déjà connues et donne une longue liste de formes à rattacher comme synonymes.

Caballero, A.— **Nueves datos micologicos.**— Public. de la Soc. de Ciencias nat. de la Fac. de Ciencias de là Univers. de Barcelona, 1920.

Espèces nouvelles : *Microdiplodia Riofrioi* (f. d'*Hedera*) ; *Ascochyta Capparidis* Sacc. var. *foliicola*, *A. mercurialina* (f. de *Mer-*

curialis annua) ; *Cercospora Bonjeanæ-rectæ* ; *Uredo Fragosoana* (Cette dernière espèce est synonyme d'*U. Ravennæ* Maire qui a la priorité).

Church, A.-H. — **Elementary notes on the morphology of fungi.** — Bot. Mem. (Oxford), VII, 29 p., 1920.

Fischer, Ed. — **Mykologisck Beitraege, 18-20.** — Mitteil. naturf. Ges Bern. aus dem Jahre, 1920, 19 pp., 4 fig.

18. *Staheliomyces cinctus* (n. gen. Phalloideæ), provenant de Surinam, genre voisin de *Mutinus*, remarquable par la partie sporifère formant anneau sous le sommet qui est stérile.

19. *Onygena arietina* E. Fischer : description, essais de culture (développement mycélien sans fructifications).

20. Recherches sur l'hétérœcie de deux rouilles de *Polygonum alpinum* : *Puccinia nitidula* Tranzs. (œcidium sur div. *Heracleum* et peut-être *Carum carvi*) et *P. Polygoni-alpini* Cruchet et Mayor (œcidium sur *Anthriscus silvestris* et peut-être *Carum carvi*).

Grove, W.-B. — **Mycological Notes V.** — Journ. of Bot., LVIII, p. 249-251, 1920.

Description des *Russula claroflava* Grove, *Boletus sanguineus* With., *Monilia candicans* Sacc.

Höhnel F. — **Mykologische Fragmente.** — CCCXV-CCCXXXIII. — Ann. Mycol., XVIII, p. 71-97, 1920.

315. *Diatrype tristicha* est le type du genre nouveau *Valseutypella*. — 316. Le genre *Broomella* Sacc. est une Mélogrammée, identique au genre *Kessleria* v. Höhn ; l'A. en exclut les espèces qui y ont été rattachées en dehors du type — 317. *Leptosphaeria Thalictri* Wint. = *Scleropleella Thalictri* n. gen. — 318-319. *Clathrospora* Rab. est une Pseudosphæriée et a pour synonyme *Macrospora* Fuck. — 320. *Dothiora elliptica* Fuck. = *Leptodothiora* n. gen. — 321. *Rehmiellopsis* Bub. et Kab. est vraisemblement une Dothoriée. — 322. *Zignoella ovoidea* Sacc. paraît être une Polystomellacée. — 323. *Dothideopsella salicella* n. sp. sur rameau de saule. — 324. *Physalospora euganea* Sacc. (pycnide : *Macrophoma spartiicola* Berl. et Vogl.) appartient au genre *Phaeobotryon*. — 325. *Sphaeria graopsis* Ellis est analogue à *Maireella*. — 326. *Asteroma reticulatum* (DC) est une Trabutiée immature, et n'a rien de commun avec

Mycosphaerella Asteroma (Fr.). Observations sur les genres *Cylindrosporium* (*Phlœospora*) et *Septoria*. — 327. *Sphaeria arundinacea* Sow. = *Rhopographus arundinaceus* (Sow.) v. H. (f. conidienne *Melanconium sphærospermum* L. R.). — 328. *Sphaeria Corni* Sow. = *Anisochora Corni* v. H. — 329. *Phyllachora Agrostis* Fuck. est un vrai *Scirrhia*. — 330. Le genre *Hypostegium* Theiss. ne semble pas distinct de *Catacauma* : *H. Phormii* (Schr.) Th. a pour conidie *Gloeosporidium rhodocyclum* (Mont. sub Phyllostictam) v. H. (= *Fusarium Phormii* P. Henn.). — 331. *Phyllachora Embeliae* n. sp. (s. *Embelia pergamena*) et *P. secunda* n. sp. (s. *Embelia Ribes*), Java. — 332. Description du genre *Phyllostictina* Syd., comprenant des formes imparfaites de *Guignardia* (*Phyllachorella* Syd.). — 333. *Sphaerulina* Sacc. est une Dothidéacée ; il en est de même de *Pleosphaerulina* Pass. qui doit reprendre le nom de *Pringsheimia* Schulzer.

Keissler (K. von). — **Systematische Untersuchungen über Flechtenparasiten und lichenoide Pilze**, I Teil., nº 1-11. — Beihefte d. Bot. Centralbl., XXXVII, 1920, Abt II, pp. 263-277, 1 pl.

Observations sur divers champignons parasites des lichens : *Leptosphaeria pycnostigma* Sacc. et D. Sacc. (Syn. Verrucaria pycnost. Nyl. = L. sphyridiana Wint. = Microthelia bæomyceria Linds.) ; *Pharcidia epistignella* Nyl. (à réunir à P. lichenum Arn.) ; *Aspiosporella caudata* Keissl. (= *Cercidospora c.* Kernst.) ; *Xenosphaeria Sphyridii* Hazsl. et *Thelidii* Harzsl. (à supprimer) ; *Nesolechia ericetorum* Körb. ; div. *Nesolechia* ; *Karschia cratincola* Rehm. ; *Phyllosticta cytospora* Vouaux ; *Rosellinia Steineriana* n. sp. (sur Lecanora solorinoides, Caucase) ; *Leptosphaeria galligena* n. sp. (sur Parmelia atrata, Iles Sandwich) ; *Ovularia Peltigerae* n. sp. (sur Peltigera rufescens, Autriche). Cette dernière espèce est figurée.

Lloyd, C.-G. — **Mycological Notes 62**, p. 904-944, fig 1598-1747, janv. 1920. — **63**, p. 945-984, mai 1920. — **64**, p. 985-1029, sept. 1920.

Oudemans, C. — **Enumeratio systematica Fungorum**, Vol. 2. — 1069 p., Martinus Nijhoff, la Haye, 1920.

Le deuxième volume continue l'index, commencé en 1919 par la publication du Tome 1er, des champignons croissant sur les plantes

européennes (spontanées, cultivées et introduites). Le plan en est le même : hôtes disposés suivant la classification d'Engler, champignons classés d'après l'organe envahi, avec indications bibliographiques étendues.

Le Tome II, qui comprend les champignons de 17 familles de Dicotylédones (des Salicacées aux Basellacées), est appelé à rendre aux Mycologues des services considérables qui en marquent la place dans toute bibliothèque.

Sydow, H. et P. — **Novae fungorum species.** — Ann. Mycol., XVIII, 1920, p. 154-160, 1 fig.

Espèces nouvelles : *Septobasidium mexicanum* (ram de *Cupressus* sp., Mexique) ; *Uromyces euphlebius* (f. de *Phorodendron*, id) ; *U. confinis* (s. *Scirpus caespitosus*, Courlande) ; *Aecidium Dahliæ* (f. de *Dahlia variabilis*, Mexique) ; *Ae. melaenum* (f. de *Diospyros*, Philippines), *Ae. atrocrustaceum* (id.) ; *Ustilago Nyassae* (infloresc. d'*Andropogon*, Nyassa) ; *Melanotaenium Lamii* (s. *Lamium album*, Thuringe) ; *Peronospora indica* (f. de *Calceolaria scabiosifolia*, Indes) ; *Meliola microtricha* (f. de *Ficus alba*, Singapoure) ; *M. Osmanthi* (f. d'*Osmanthus aquifolium*, Japon) ; *Herpotrichia Henkeliana* (chaume de *Phragmites*, Thuringe) ; *Diplochorella Burchelliae* (f. de *Burchellia bubalina*, Afrique austr. ?) ; *Citacauma Dussiæ* (f. de *Dussia martinicensis*, Guadeloupe) ; *Asterina singaporensis* (f. de *Derris sinuata*) ; *Taphrina mexicana* (f. de *Prunus microphylla*) ; *Monochætia crataegina* (f. de *Crataegus melanocarpa*, Caucase).

Sydow, H. et P. — **Notizen über einige interessante oder wenig bekannte Pilze.** — Ann. Mycol., XVIII, 1920, p. 178-187.

Dans cette note, les A. propose la création des genres nouveaux : ***Xenostela*** [pour l'*Aecidium echinaceum* Berk. et le *Puccinia Litseae* (Pat.)], ***Xenosoma*** nov. nom. (= *Paulia* Lloyd, non Fée), ***Rhizogene*** (type : *Lasiobotrys Symphoricarpi* Syd.), ***Diatractum*** (type : *Trabutiella Cordiae* Stev.), ***Uleodothella*** (type : *Broomella Munkii* Speg.), ***Apiocrea*** (*Hypomyces* à spores inégalement septées), ***Dicarpella*** (*Disperma* Theiss., non Clarke). Les *Aecidium pumilio* et *guttatum* Kze sont rattachés au genre *Endophyllum*, *Dimerosporium albo-marginatum* Sacc. au genre *Stigma*, *Microthyrium Grammatophylli* Sacc. à *Ellisiodotis*, *Lembosia Heptapleuri* Sacc. à *Echidnodites*. — En outre, d'après les auteurs, *Otthia deformans*

Pat. = *Dimerosporium Englerianum* Henn. ; *Rosellinia ambigens* Sacc. = *Phæochora calamigena* (B. et Br.) ; *Microthyrium Browneanum* Sacc. = *Eremotheca philippinensis* Syd. ; *Raciborskiella* Speg. = *Trichopeltella* Höhn. ; *Erinella setulosa* Sacc. = *Ophionectria erinacea* Rehm ; *Exosporium eximium* Sacc. = *E. pulchellum* Sacc. ; *Tetrachia singularis* Sacc. = *Spegazzinia Meliolae.*

Vuillemin, P. — **Revue de Mycologie.** - Rev. gén. des Sc. pures et appliquées, XXXI, p. 148-156 et 177-186, 1920.

La première partie est consacrée à la Mycologie pure (cytologie et sexualité, anatomie des Basidiomycètes et Ascomycètes, etc.), la 2e à la Mycologie appliquée (champignons vénéneux, ch. parasites de de l'homme, des animaux et des plantes).

A. M.

DEUXIÈME PARTIE.

Anatomie, Morphologie et Systématique des Champignons.

I. — MYXOMYCÈTES.

Ferdinandson, C. et Winge, O. — **Clathrosorus, a new genus of Plasmodiophoraceæ.** — Ann. Bot, XXXIV, p. 467-469, 1 pl., 1920.

Description d'un nouveau parasite de *Campanula rapunculoides* au Danemark ; par ses caractères cytologiques, ce champignon se rattache aux Plasmodiophoracées ; les spores sont libres et à maturité pourvues d'une membrane finement verruqueuse.

A. M.

Salimbeni, A. — **Sur la nature du bactériophage de d'Hérelle.** — C. R. Acad. des Sciences, Paris, tome 171, p. 1240, séance du 13 décembre 1920.

Le bactériophage de d'Hérelle ne serait ni un microbe invisible, ni un ferment soluble, mais un microorganisme très polymorphe dont les spores très petites pourraient passer à travers un filtre de porcelaine et dont certaines formes, par contre, beaucoup plus grosses, seraient visibles à l'œil nu. Les spores germeraient en donnant une Myxamibe et l'organisme serait un Myxomycète que l'auteur appelle : *Myxomyces shigaphagus* ; le nom spécifique vient de ce que le *Myxomyces* détruit le bacille de Shiga.

G. Arnaud.

Skupienski, F. X. — **Recherches sur le cycle évolutif de certains Myxomycètes.** — Thèse Fac Sc. de Paris, 1920, 88 p., 2 pl.

L. A. a étudié l'évolution de deux Myxomycètes : *Didymium nigripes* et *Dictyostelium mucoroides*. La spore germe par simple

phénomène osmotique, sans intervention de bactéries ; celles-ci jouent plus tard un rôle dans la nutrition des myxamides et plasmodes dont elles constituent l'aliment principal, mais non exclusif.

L'A. a étudié l'influence, sur le développement de ces 2 champignons, de la température, de l'oxygène (indispensable), de l'humidité et de la lumière.

Dans une seconde partie, il étudie la cytologie des deux champignons chez lesquels il a retrouvé une fusion nucléaire entre les myxamibes avec formation d'un œuf qui évolue en plasmode plurinucléé, puis en sporange. A partir d'un spore unique, on peut obtenir le développement complet de l'espèce ; chaque spore est donc bisexuée et ce n'est qu'après plusieurs divisions des myxamibes qui en proviennent que se différencient physiologiquement les myxamibes (+) et (-) appelées à se fusionner.

A. M.

II. — OOMYCÈTES.

Blakeslee, A.-F. — **Sexuality in Mucors.** — Science, N. Ser., T. 51, 1920, pp. 375-382, 403-409.

Mise au point et critique des données actuelles sur la sexualité des Mucorinées.

Burgeff H — **Ueber den Parasitismus des Chætocladium und die heterocaryotische Natur der von ihm auf Mucorineen erzeugten Gallen.** — Zeitsch. f. Botanik, XII, 1920, p. 1-35, 36 fig.

Parasitisme de *Chætocladium* sur les *Mucor* ; étude cytologique du 1er champignon et des cellules renflées produites sur le mycélium du *Mucor* sous l'action du parasite.

Coker, W.-C. et Couch, J.-N. — **A new species of Achlya.** — Journ. Elisha Mitchell Sc. Soc., XXXVI, p. 100-101, p. 1920.
Achlya Orion n. sp., voisin d'*A. polyandra* Hildb.

Collins, M. — **Note de certain variations of the sporocyst in a species of Saprolegnia.** — Proc. Linn. Soc. New South Wales, T. 45, p. 277-284, 11 fig., 1920.

Variations dans le sporocyste observées chez un *Saprolegnia* indéterminé dans les conditions naturelles et en culture.

Dastur, Jeh. Fard. — **Choanephora cucurbitarum (B. et Rav.) Thaxter on chillies.**— Ann. of Bot., XXXIV, n° CXXXV, juillet 1920, p. 399 403, 1 pl.

Ce champignon, qui infecte les fleurs, provoque une pourriture humide des parties molles des piments et la mort des rameaux ; l'A. y a observé des conidies appendiculées et en cultures a obtenu des sporanges (à spores munies de bouquets de cils), des chlamydospores et des zygospores,ces dernières quand les cultures sont faites à partir de conidies prises directement sur la plante hôte.

Eriksson J. — **Sur l'histoire du développement du Peronospora Spinaciae** (Grev.) Laub. — Rev. gén. de Botan., vol. XXXII, n° 384, 15 déc. 1920, p. 552-560, 2 pl.

Analyse par G. Foëx du travail d'Eriksson paru dans les *Archives för Botanik* (XV, 1918, n° 15), et dont les principaux points sont : vie plasmatique du champignon, développement du mycélium intercellulaire, anthéridies et ospores, germination des spores.

Fawcett, H.-S.— **Pythiacystis and Phytophthora (on Citrus).** — Phytopath., X, p. 397-399, 1920.

Des cultures faites en partant de fruits et d'écorces de *Citrus* atteint de gommose ont donné la plupart du temps *Pythiacystis citrophthora* Sm., tandis que *Phytophthora terrestria* Sherb. a toujours été obtenu en partant d'écorce atteinte de « foot-rot ». Des formes du type *Pythiacystis* ont été aussi obtenues sur d'autres hôtes en Californie.

Fron et Lasnier. — **Sur une Chytridinée parasite de la Luzerne.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., T. 36, 1920, p. 53-61, 1 pl., 1 fig. texte.

Observation sur l'*Urophlyctis Alfalfæ*, parasite endophyte dont le développement s'effectue progressivement par envahissement de cellules qui s'accroissent, puis se détruisent en déterminant la formation de cavités remplies de chronisporocystes. Les cellules voisines réagissent en déterminant une hypertrophie dés tissus.

Les chronisporocystes résultent du bourgeonnement de vésicules sphériques uninucléées, puis multinucléées. Aucun phénomène sexuel n'a été observé.

Gardner, M.-W. — **Peronospora in turnip roots.** — Phytopathology, X, n° 6, juin 1920, p. 321-322, 1 pl.

L'Auteur a constaté l'existence du mycélium de *Peronospora parasitica* dans les racines de chou-rave où il produit un brunissement des tissus. Le parasite peut sans doute hiverner de cette façon.

A. M.

Guilliermond, A. — **Observations vitales sur le chondriome d'une Saprolégniacée.** — C. R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 1329 ; séance du 31 mai 1920.

L'A. a étudié un *Saprolegnia* sp. développé sur des cadavres de mouches ; il considère qu'il y a lieu de distinguer dans le cytoplasme le véritable chondriome des canalicules colorables métachromatiquement par le bleu de crésyl représentant les figures initiales du système vacuolaire.

G. Arn.

Guilliermond, A. — **Nouvelles observations cytologiques sur Saprolegnia.** — C. R. Acad. Sciences, Paris, tome 171, p. 266 ; séance du 26 juillet 1920.

L'auteur conclut que l'on trouve chez le *Saprolegnia* étudié : 1° un chondriome ; 2° de petits globules graisseux ; 3° un système vacuolaire colorable par les colorants vitaux, mais ne présentant pas les caractères de la métachromatine.

G. Arn.

Jones, P.-R. et Drechsler, C. — **Crown wart of Alfalfa caused by Urophlyctis Alfalfæ.** — Journ. of Agric. Res., XX, n° 4, nov. 1920, p. 296-323, 10 pl.

L'*Urophlyctis Alfalfæ* infecte, au printemps, les jeunes bourgeons et les feuilles de la Luzerne, et provoque la formation de galles. Le thalle, qui évolue dans des cellules hypertrophiées, est constitué de deux éléments : des renflements turbinés et des kystes, tous deux plurinucléés. Les premiers possèdent à leur sommet un petit bouquet d'appendices coralloïdes courts (suçoirs d'ap. les A.) ; un certain nombre de noyaux périphériques s'isolant par des cloisons, les cellules uninucléées ainsi formées, germent de suite en un fin filament bientôt terminé par un nouveau renflement. Quant à la partie centrale plurinucléée, elle donne naissance à une vésicule volumineuse, née au sommet du renflement, sessile pourvue d'une couronne de petits appendices (suçoirs) et constituant un kyste.

KAUFFMANN, C.-H. — **Isoachlya, a new genus of the Saprolegniaceæ.** — Amer. Journ. Bot., VIII, p. 231-237, 2 pl., 1920

Genre nouveau : *Isoachlya*, avec 3 espèces : *I. toruloides* Kaufm. et Coker n. sp. (Michigan), *paradoxa* (Coker) et *monilifera* (de Bary).

LAUBERT. — **Ein Versuch mit Peronospora.** — Mitt. a. d. biolog. Reichsanst. f. Land. und Forstwirtsch, Heft 18, 1920, p. 63.

Des graines, provenant de plants d'*Erophila verna* et de *Spergula Morisonii* attaqués par *Peronospora Erophilæ* et *Alsinearum* et semées après 3 ans de conservation, ont fourni des plantes saines.

NAMYLOWSKI B. — **Etat actuel des recherches sur les phénomènes de la sexualité des Mucorinées.** — Rev. gén. de Bot., XXXII, n° 337, 15 mai 1920, p. 193-215.

Revue des travaux publiés sur la sexualité des Mucorinées, notamment sur l'homothallisme et l'hétérothallisme (ces caractères ne sont pas absolument constants), le rapport du nombre des zygospores à celui des sporanges, l'influence des conditions extérieures sur le mode de reproduction, la formation de races par mutation, l'hybridation, etc.

PAPE et RABBAS. — **Infektionsversuche mit Cystopus candidus Pers.** — Mitt. a. d. Biolog. Reichsanst. f. Land. u. Forstwitsch., Heft 18, 1920, p. 58-59.

Cystopus candidus présente vraisemblablement des formes biologiques ; l'infection n'a pu être réalisée sur diverses Crucifères à partir de spores provenant de *Capsella Bursa-Pastoris*.

PETHYBRIDGE G.-H. — **Sexual organs of Phytophthora.** — Nature, T. 107, p. 204, 1921.

Chez un *Phytophthora* isolé d'une pomme pourrissante, a été parfois observée la pénétration de l'anthéridie par le jeune oogone qui le traverse complètement, puis se renfle. Ce cas avait déjà été signalé pour *P. erythroseptica* et *infestans*.

PEYRONEL B. — **Un interessante parasita del lupino non encore signalato in Italia. Blepharospora terrestris (Sherb.) Peyr.** — Rendic. della R. Accad. dei Lincei, vol. XXIX, sér. 5°, pp. 194-197, 7 mars 1920.

Le *Phytophthora terrestria* Sherb. est un *Blepharospora* voisin du *Bl. cambivora* Petri du Chataignier ; il a été observé (mycélium, oogones et oospores) attaquant les racines et l'hypocotyle de jeunes plantes de lupin.

Reddik, D. — **A fourth Phytophthora disease of tomato.** — Phytopath., X, p. 528-534, 1920.

Description et étude d'une maladie de la tomate observée dans les serres de l'Université de Cornell et due à un *Phytophthora* distinct des *P. infestans*, *terrestria* et *cryptogea*, déjà connus sur la même plante.

Scott, C.-E. — **A preliminary note on the germination of Urophlyctis Alfalfæ.** — Science, N. Ser., LII, 1920, p. 225-226.

Westerdijk, J. et van Lujk, A. — **Phytophthora erythroseptica Peth. als Parasit von Atropa Belladona.** — Mededed. uit het Phytopath. Labor. Willie Comnelin Schlolten, Amsterdam, IV, 1920, p. 31-32, avec fig.

Le *Phytophthora erytroseptica*, cause d'une pourriture des tubercules de pommes de terre, a été rencontré vivant en parasite sur les racines et la base de la tige de Belladone, produisant une flétrissure de la plante. Les auteurs ont réalisé des cultures du champignon et ont pu l'inoculer de nouveau à la pomme de terre.

Weston W -H. — **Philippine downy Mildew of Maize.** — Journ. of Agric. Res., vol. XIX, n° 3, 1920, p. 97-122, 12 pl., 3 fig.

Aux Iles Philippines, le *Sclerospora philippinensis* n. sp. cause de graves dégâts au Maïs et peut attaquer également le Sorgho et la Téosinte. La plante peut être attaquée à tout âge, surtout quand elle est jeune ; le mycélium, susceptible d'envahir toute la partie aérienne, ne fructifie que quand il s'est largement étendu dans les tissus de l'hôte : taches foliaires jaunes revêtues d'un feutrage blanchâtre. En outre on observe des anomalies de croissance avec stérilité partielle ou complète du maïs. Le champignon ne produit pas d'oospores, mais seulement des conidies, de forme et de taille variables, qui germent par filament.

A. M.

III. — USTILAGINÉES.

Beer, R. — **On a new species of Melanotænium with a general account of the genus.** — Trans. Brit. Mycol. Soc., VI, p. 331-343, 1 pl., 1920.

Melanotænium Lamii n. sp. produisant des tumeurs sur *Lamium album* ; l'examen cytologique de cette espèce a montré que les cellules des hyphes ont deux noyaux, les spores mûres un seul.

Dana, B.-R. et Zunkel, G.-L. — **A new corn smut in Washington.** — Phytopathol., X, 1920, p. 328-330, 4 fig.

Sphacelotheca Reiliana (Kühn) Clinton sur Maïs aux env. de Pullman (Washington).

Dastur Jehangir Fardunji. — **The Mode of Infection by Smut in Sugar-cane.** — Annals of Botany, vol. XXXIV, n° CXXXV, juillet 1920, p. 393-397, avec fig.

L'infection de la canne à sucre par l'*Ustilago Sacchari* se fait par les bourgeons ; elle est impossible à réaliser par les sections des boutures. Les tiges envahies peuvent donner naissance aux fructifications en l'espace de deux mois. Les boutures prélevées sur des tiges malades reproduisent le charbon.

Fischer Ed. — **Zur Kenntnis von Graphiola und Farysia.** — Ann. Mycol., XVIII, 1920, p. 188-197, 7 fig.

Le *Graphiola disticha* (Ehr.) Lév., étudié sur des échantillons provenant de Canton (sur *Livistona sinensis*), diffère nettement des *Graphiola* vrais (*G. Phœnicis*, *Borassi*, etc.) : fructifications réunies par un stroma, sans péridium interne ; hyphes fertiles persistant après la formation des initiales de spores, celles-ci triangulaires, aplaties ; pas d'hyphes fasciculées.

Ce champignon constitue le type du nouveau genre *Stylina* Syd.

La famille des Graphiolacées, avec les 2 genres *Graphiola* et *Stylina*, a des affinités certaines avec les Ustilaginées, notamment avec *Farysia javanica* Rac. que l'A. décrit et figure ; toutefois ces affinités ne pourraient être précisées qu'après étude du développement et de la cytologie de ces champignons.

MACKIE, W.-W. - **Head smut in Sorghum and Maize.** — Phytopath., X, p. 307-308, 1920.

Sorosporium Reilianum (Kühn) Mc Alp. sur Sorgho et Maïs.

THOMAS C.-C. — **Coix smut.** — Phytopathology, X, n° 6, juin 1920, p. 331-333, 1 fig.

Ustilago Coicis Bref. sur *Coix* cultivé aux Etats-Unis de graines provenant des Philippines.

ZILLIG H. — **Unsére heutige Kenntnisse von der Verbreitung des Antherenbrandes** [*Ustilago violacea* (Pers.) Fuck.]. — Ann. Mycol., XVIII, p. 136-153, 1920.

Après examen de la littérature et de divers herbiers, l'A. donne une liste des Caryophyllées sur lesquelles a été constaté l'*Ustilago violacea*, avec les localités correspondantes ; 63 espèces sont citées comme hôtes de cette Ustilaginée.

A. M.

IV. — URÉDINÉES.

ADAMS, J.-F. — **Sexual fusions and development of the sexual organs in the Peridermiums.**— Pennsylvania Agric. Exp. Stat. Bull. 160, p. 31-76, 5 pl., 1920.

L'A. a étudié le développement des *Peridermium Comptoniæ*, *pyriforme*, *acicolum*, *Peckii* et *balsameum*. Les pycnides de ces Urédinées, chez les formes croissant sur les aiguilles, sont nettement limitées dès leur formation, hémisphériques ou coniques, et s'ouvrent par un orifice défini ; au contraire, chez *P. Comptoniæ* et *pyriforme* (espèces corticoles), les pycnides ont une structure ressemblant à celle d'un *Cœoma*: origine corticale, plectenchyme étalé, non limité au bord, ouverture par déchirure irrégulière des tissus de couverture.

L'œcidium des *P. acicolum*, *Peckii* et *balsameum* est de même nettement limité dès le début ; chez les deux autres espèces, sa croissance n'est pas définie (comme chez les Cœoma), mais il possède un péridium comme les vrais œcidiums. Dans le pseudoparenchyme des jeunes fructifications, les cellules voisines de deux hyphes adjacentes se fusionnent après complète disparition de leur membrane de contact. Le péridium est constitué complètement dans sa partie latérale par des chaînes de spores modifiées;

sa partie supérieure résulte de la métamorphose des spores apicales des chaînes, parfois des cellules intercalaires (*P. acicolum*) ; chez *P. Comptoniæ*, elle comporte 2 à 4 assises de cellules.

Arthur J.-C. — **Two destructive rusts ready to invade the United States.** — Science, T. 61, n° 1314, p. 246-247, 1920.

L'A. appelle l'attention sur les dangers d'introduction aux Etats-Unis de deux rouilles : *Uredo Arachidis*, déjà répandu aux Antilles, et *Puccinia Pitteriana*, récolté sur pomme de terre et tomate en Equateur et au Costa Rica.

Arthur, J.-C. — **New species of Uredineæ, XII.** — Bull. Torrey Club, 47, p. 465-480, oct. 1920.

Espèces nouvelles : *Melampsora americana; Puccinia offuscata, senilis, gulosa* Jacks. ; *Uredo contraria, nitidula; Aecidium Ixoræ, indivisum, Mitellæ* Ell. et Ev., *subsimulans* Art. et Mains., *Betheli, arctoum, renatum, arcularium, Liabi, Batesii, Mesadeniæ, præcipuum* et plusieurs combinaisons nouvelles.

Bisby, G.-R. — **Short cycle Uromyces of North America.** — Botan. Gaz., 69, p. 193-217, 1 pl., mars 1920.

Monographie des *Uromyces* américains réduits à leur forme téleutosporée (qqf. accompagnées de spermogonies), avec indication des hôtes.

Érikson. — **Sur l'hétérœcie et la spécialisation du Puccinia Caricis** Reb. — Rev. gén. et Botan., T. XXXII, n° 373, 15 janvier 1920, p. 15-18.

Ibid. — **Die Hauptergebnisse einer Untersuchung uber den Wirbswecksel and die Spezialisierung von Puccinia Caricis Reb.** (Vorläufige Mitteilung). — Centr. für Bakt., II Abt., T. L., 1920, p. 441-443.

Ibid. — **Studien über Puccinia Caricis** Reb., **ihren Wirbswechsel und ihre Spezialisierung.** — Arkiv. f. Botan., XVI, 1920, 4 fig.

Des cultures de *Puccinia Caricis* provenant des pays scandinaves ont amené l'auteur à distinguer, au moins provisoirement, trois

espèces suivant les plants hébergeant la phase écidienne, conformément au tableau suivant :

1. *Puccinia Caricis diffusa* (I sur *Urtica* et *Ribes grossularia*, II et III sur div. *Carex*) ;

2. *P. Caricis-Urticæ* (I sur *Urtica*, II et III sur *Carex*) ;

3. *P. Caricis-Ribis* (I sur *Ribes*, II et III sur *Carex* div.).

Cette dernière comprend 3 sous-espèces :

a. P. Caricis-Ribis diffusa (I s. *Ribes grossularia* et *nigrum*, II et III s. *Carex pseudo-Cyperus*) ;

b. P. Caricis-Grossulariæ (*P. Pringheimiana* Kleb.) (I s. *Ribes Grossularia*, II et III s. *Carex* (5 espèces) ;

C. *P. Caricis-Ribis-nigri* [s. *Ribes nigrum* ; II et III sur div. *Carex* (6 esp.)].

Cette dernière sous-espèce comprend 3 formes spécialisées (une s. Carex acuta et stricta, une sur C. paniculata et paradoxa, une sur C. riparia et acutiformis) ; une spécialisation analogue doit vraisemblablement exister pour les autres formes.

Ces recherches confirment en grande partie les résultats déjà obtenus par Klebahn sur la même rouille.

Ferdinandsen, C. et Winge, D. — **Uromyces Airæ-flexuosæ sp. n.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, 1920, p. 162-164, 2 fig. texte.

Fischer, Ed. — **Zwei gramineenbewohnende Puccinien.** — Sitzungsber. Bern. Botan. Gesellsch., 11 oct. 1920.

Puccinia distichophylli et *arrhenathericola* en Suisse.

Fraser, W.-P. — **Cultures of Puccinia Clematidis (DC) Lagerh. and Puccinia Impatientis (Schw.) Arth.** — Mycol., XII, n° 5, p. 292-295, sept. 1920.

Puccinia Clematidis (DC. et Leg.) s. *Hystrix patula* a produit expérimentalement un œcidium sur *Actæa rubra* ; à partir de l'œcidium de cette dernière, peuvent être infectés *Elymus canadensis*, *virginicus*, *Hordeum jubatum*, *Hystrix patula*, *Agropyrum Richardsonii*. *P. Clematidis* se comporte donc aux Etats-Unis comme en Europe et se divise en plusieurs races (notamment *P. Actææ Elymi* Mayor et *Actææ Agropyri* Fisch.).

L'œcidium de *Thalictrum dasycarpum* infecte *Bromus ciliatus, latiglumis, Elymus canadensis* et *virginicus* et se compose de 2 races mélangées.

Les œcidiospores de *Puccinia Impatientis* sur *Impatiens biflora* ont infecté *Agropyrum tenerum, Richardsonii, Hystrix patula, Elymus canadensis, virginicus, Hordeum jubatum.*

Gonzales-Fragoso, R. — **Un uredal nuevo de la Flore iberica.** — Bol. de la R. Soc. esp. de Hist. nat., XX, 1920, p. 309-310, 1 fig.

Uredo Lamarckiæ Cab. et Gonz. Frag. n. sp. sur *Lamarckia aurea*, près Barcelone.

Gonzales-Fragoso, R. — **Algunos Uredales del Herbario del Museo de Ciencias naturales de Barcelona.** — Bull. de la Institucio catal. d'Hist. nat., oct. 1920.

Liste d'Urédinées espagnoles. Supports nouveaux : *Puccinia Mayorii* Fisch. sur *Sideritis spinulosa ; Uromyces Loti* Blytt. sur *Lotus Tetragonolobus*

Hedgcock, G.-G. et Hunt, N.-R. — **Notes on Peridermium Harknessii.** — Phytopath., X, 1920, p. 355-357.

Peridermium Harknessii se rencontre dans la nature sur les *Pinus attenuata, contorta, Jeffreyi, ponderosa*, et a été infecté à d'autres espèces avec succès.

Hedgcock, G.-G., Hunt, N.-R. et Hahn, G.-G. — **New Species and Relationships in the Genus Coleosporium** — Mycologia, XII, n° 4, p. 182-198, juillet 1920.

Coleosporium apocynaceum Cook (f. écid. : *Peridermium apocynaceum* Hegd. et Hunt. sur *Pinus*) ; *C. Lacinariæ* Arth. (*Peridermium fragile* Heg. et Hunt. s. *Pinus palustris*) ; *C. minutum* Hedgc. et Hunt (s. *Adelia* ; 1 s. *Pinus* : *Perid. minutum* Hygc. et Hunt.) ; *C. Elephantopodis* (Schw.) Thüm. (1 sur div. *Pinus* : *Perid. Elephantopodis* Heg. et Hunt.), *C. carneum* (Bosc) Jacks. (1 : *Perid. carneum* Segm. et Earle) ; *Peridermium floridanum* n. sp. (s. *Pinus palustris*).

A. M.

Kobel, Fr. — **Zur Biologie der Trifolia bewohnenden Uromyces Arten.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., LII, 1920, p. 215-235, 3 fig.

L'A. résume dans le tableau suivant les principales caractéristiques morphologiques et biologiques des *Uromyces* croissant sur *Trifolium* :

A. Téleutospores 17-32 × 12 25 μ. l aroi externe des cellules du péridium écidien non fortement épaissie.

I. Ecidies et urédos.

a) Urédospores à 4-7 pores germinatifs ; stade écidien de courte durée, stade urédo prépondérant. *U. Trifolii* (Hedw.) Lév.

b) Urédosp. à 2-4 pores.

1. Téleutospores ne pouvant germer de suite ; écidies seulement au printemps *U. Trifolii-hybridi* Paul.

2. Téleutospores germant de suite ; écidies et téleutospores se formant pendant toute la période de végétation. *U. Trifolii-repentis* (Cast.) Lév.

II. Espèce ne possédant que des téleutospores ; mycélium pérennant. *U. flectens* Lag.

B. Téleutospores 14-28 × 11-29 ; cellules du péridium fortement épaissies. *Uromycopsis.*

I. Téleutosp. striées longitudinalement. *U. elegans* (B. et C.) Lag.

II. Téleutosp. lisses. *U. minor* Schrœter.

Kobel, F. — **Trifolien-bewohnende Rostpilze.** — Mitteil. d. naturf. Gesellsch Bern. a. d. Jahre, 1919, Bern., 1920.

Les 5 *Uromyces* autoïques suivants ont été rencontrés en Suisse :

U. minor Schr. (s. *Trifolium montanum*),

U. Trifolii (Hedw. f.) Lév., s. *T. pratense*, *alpestre*, *rubens*, *Thalii*, *alpinum*, (*ochroleucum* ?),

U. Trifolii-hybridi Paul, s. *T. hybridum*, *montanum*, *incarnatum*, *alpinum* (et peut-être *fragiferum*).

U. Trifolii-repentis (Cast) Liro, s. *T. repens*, *pratense*, *Thalii*, *alpinum*.

U. flectens Lagh. s. *Trif repens.*

MATSUMOTO, T. — **Culture experiments with Melampsora in in Japan.** — Ann. Missouri Bot. Gard., VI, 1920, p. 309-316,

Melamporosa Larici-Urbaniana n. sp. forme ses téleutospores sur *Salix urbaniana* et son *Cœoma* sur *Larix decidua* (expériences croisées d'infection). *M. Larici-populina* Kleb. existe au Japon sur *Populus balsamifera*. Une forme, encore mal définie, a pour hôtes *Salix babylonica*, d'une part, *Chelidonium majus*, de l'autre. Le *Melampsora* de *Salix capræa* semble n'avoir son stade Cœoma ni sur Larix, ni sur Abies.

MAYOR, Eug. **Etude expérimentale du Puccinia Opizii Bub.** - Bull. Soc. Mycol. de Fr., T. XXXVI, 1920, p. 97-100.

P. Opizii (s. *Carex muricata*) produit ses écidies sur diverses Composées ; l'A. a tenté des essais sur *Sonchus* et a obtenu une infection certaine, quoique tardive et restreinte ; sur *S. arvensis* un petit nombre d'écidies se sont formées, tandis que *S. asper* et *oleraceus* n'ont porté que des pycnides.

MAYOR, E. — **Etude expérimentale de Puccinia Actææ-Elymi Eug. Mayor.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, 1920, p. 97-100.

Les *Puccinia Actææ-Agropyri* Fisch. et *Actææ-Elymi* Mayor ne paraissent être que deux formes biologiques d'une même espèce morphologique : la première a ses écidies sur les Renonculacées de la tribu des Helléborées et forme ses urédospores et téleutospores uniquement sur *Agropyrum caninum* ; l'*Elymus europæus* est le support des urédo et téleutospores du *P. Actææ-Elymi* dont les écidies sont sur les mêmes Renonculacées-Helléborées que celles de la première forme.

MAYOR, Eug. — **Etude expérimentale du Melampsora Abieti-Capræarum Tubeuf.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, 1920, p. 191-203, 3 fig.

M. Abieti-Capræarum, dont l'A. donne une description morphologique complète, forme ses pycnides et cæomas sur les aiguilles des *Abies pectinata*, *Pinsapo*, *nordmanniana* et *cephalonica* ; les urédospores et téleutospores se développent dans la nature sur *Salix Capræa*, et en outre ont été obtenues expérimentalement sur les *P. aurita*, *cinerea*, *incana*, *purpurea* et *viminalis*.

MEINECKE, E.-P. — **Facultative Heteroecism in Peridermium cerebrum and Peridermium Harknessi.** — Phytopath, X, 1920, p. 279-297.

Les *Peridermium cerebrum* Peck et *Harknessi* Moore, qui produisent des déformations sur différents *Pinus* et ont leurs formes uredo et téteutosporée, le 1er sur *Quercus*, le 2e sur Scrophulariacées, sont capables de se propager directement de pin à pin par leurs écidiospores; celles-ci germent dans tous les cas par filament simple. L'hétérœcie de ces rouilles est donc facultative.

MOREAU, F.— **A propos du nouveau genre Kunkelia Arthur.** — Bull. Soc. Mycol. Fr., T. XXXVI, 1920, p. 101-103.

Le *Kunkelia nitens*, forme téleutosporée du type *Cæoma*, n'est peut-être qu'un *Gymnoconia interstitialis* à cycle raccourci, sans doute sous l'action d'un climat plus chaud, ce qui confirme l'origine polyphylétique des Urédinées à développement endophylléen.

RIZA, A. — **Deux nouvelles observations : Puccinia Pruni-spinosæ sur Pommier et Uromyces Terebenthi sur Pistacia vera** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., T. XXXVI, 1920, p. 125-127, 2 fig. texte.

SNELL, W.-H. — **Observations on the distance of spread of æciospores and urediniospores of Cronartium ribicola.** — Phytopath., X, 1920, p. 358-364.

Expériences sur la distance (1 mille à 1 mille 5) à laquelle peut se faire la contamination par les spores de *Cronartium ribicola*.

STAKMAN, E.-C. et KRAKOVER, L.-J. — **Puccinia graminis on native Berberis canadensis.** — Phytopath., X, 1920, p. 305-306.

L'œcidium de *Puccinia graminis* a été constaté sur *Berberis canadensis*.

TUBEUF, C.-Von. — **Die Wirtspflanzen von Peridermium Strobi.** — Naturw. Zeitsch. Forst. u. Landw., XVIII, p. 214-255, 1920.

Liste des hôtes de *Peridermium Strobi* : *Pinus Strobus*, *Lambertiana*, *monticola*, *flexilis*, *aristata*, *cembra* et *peuce*.

V. Tubeuf, C. — **Rückinfektion mit Peridermium Pini (Cronartium asclepiadeum) von der Schlangenwurz auf die Kiefer.** — Naturw Zeitschr. f. Forst. u. Landw., T. 18, 1920, p. 99-101.

Par les sporidies du *Cronartium asclepiadeum* développé sur *Vincetoxicum*, l'A. a pu infecter les très jeunes pousses de plant de pin âgés de 2 ans : des dompte-venins et pivoines plantés entre ces pins ont été spontanément envahis ; par contre, les essais d'infection de pin à pin par des écidiospores n'ont pas donné de résultats.

York, H.-H — **Late seasonal production of oecia of Cronartium ribicola.** — Phytopath., X, p. 111, 1920.

Œcidium mûrs de *Cronart. rib.* trouvés le 16 sept. 1919 sur *Pinus Strobus.*

A. M.

V. — BASIDIOMYCÈTES.

Bataille, F. — **Cortinarius suaveolens Bataille et Joachim nov. sp.** — Bull. de la Soc. Mycol. de Fr., T. XXXVI, 1920, p. 85-88.

Bourdot, H. et Maire, L. — **Notes critiques sur quelques Hyménomycètes nouveaux ou peu connus.** — Bull. de la Soc. Mycol. de France, T. 36, 1920, p. 69-85, 1 fig. texte.

Observations sur des formes mal connues qui sont décrites dans leurs caractères macroscopiques et microscopiques, et notamment : *Exidia gemmata* Lév., *Sebacina laciniata* (Bull.) Bres. et ses formes, *Exidiopsis livescens* et *grisea* Bres., *Bourdotia cinerella* B. et G., diverses Corticiées (*Corticium confluens* Fr. f. *Abietis*, *Peniophora abietis* v. *pinastri* B. et Maire, *P. setigera*, DC. et formes voisines, etc.), divers *Phylacteria* (*intybacea* Fr. type et variétés, *atrocitrina* Quél., *spiculosa* Fr.), *Tomentella* et Polyporées diverses.

Chipp, T.-F. — **Echinodia Theobromæ Pat.** — Gardens Bull. Straits Settlements, II, p. 199, 1920.

Forme stilboïde d'une Polyporée.

Douglas, G.-E. - **Early development of Inocybe.**— Bot. Gaz., T. 70, p. 211-220, 5 pl., 15 sept. 1920.

Fischer, Ed.— **Uber die Pilzgruppe der Phalloideen.** — Mitt. Naturf. Ges. Bern., 1920, 1 p.

Hirmer, M. — **Zur Kenntniss der Vielkernigkeit der Autobasidiomyzeten, I.** — Zeitschr. f. Bot., vol. XII, 1920, p. 657.

Chez *Psalliota perrara* (Schulz.) et *campestris*, les hyphes des réceptacles fructifères sont formées de cellules plurinucléées, dont les noyaux ne sont pas disposées par paires. Dans le cours du développement, certains de ces noyaux perdent la faculté de se diviser, en telle sorte que les cellules deviennent finalement binuclées, comme on le constate dans le tissu des lamelles. Ces cellules binuclées appartiennent seulement à la diplophase, les cellules plurinucléées probablement à l'haplophase, mais ce dernier point n'a pu être éclairci par l'auteur, car les cultures qu'il a effectuées ont pour point de départ non des spores, mais des boutures mycéliennes ; on ne peut donc décider si les Psalliotes sont homo- ou hétérogamiques : dans le 1er cas le mycélium issu de la spore serait à cellules plurinuclées, avec réduction progressive du nombre des noyaux sans phénomènes sexuel. Si le champignon était hétérogamique, il y aurait fusion de 2 cellules des mycéliums issus de 2 spores différentes, la diplophase commençant à ce moment.

House, H.-D. - **Notes on fungi, VI.** — N. Y. State Mus. Bull. 219-220, p. 223-246, 3 fig., 1920.
Espèce nouvelle : *Mycena Atkinsoni.*

Kavina, K. — **O cystidàch Hymenomycetu.** (Les cystides des Hyménomycètes). **Morphologicko-biologicka studie.** — Zulastni otisk z vestn. kral. ces. spolecn. nank, V, Prague, 1920, 47 p., fig. (avec résumé anglais).

Après un exposé historique, l'auteur décrit le mode de formation de cystides des Hyménomycètes ; dans les très jeunes réceptacles il a constaté la présence d'hyphes de deux sortes : les unes à cellules à large noyau unique donnent naissance aux basides, alors que les autres à cellules binuclées sont l'origine des paraphyses et des cystides. Les filaments dont les extrémités se différencieront en cystides (proto-cystides) sont reconnaissables à leur contenu réfringent et à

l'absence de boucles (les proto-paraphyses ont des boucles). Ainsi les cystides ont une origine distincte de celles des autres organes de l'hyménium.

Elles se trouvent chez tous les groupes d'Hyménomycètes, mais leur valeur systématique est inégale et doit être établie pour chaque cas particulier, d'autant que leur abondance relative peut varier (elles sont plus nombreuses chez les individus développés dans les situations chaudes et humides).

Les cystides ont dans la majorité des cas une fonction de sécrétion ; le caractère chimique des substances sécrétées, surtout abondantes au moment de la formation des spores, n'a pu être établi avec précision : ce sont des résines, des huiles éthérées, des terpènes, des sels organiques, etc..., du carbonat de chaux dans le cas de cristaux (*Inocybe*), et aussi un corps qui paraît analogue à l'acide agaricique de Tunmann. Ces substances jouent un rôle dans la saveur et l'odeur des réceptacles (ainsi les Russules âcres ont plus de cystides que les espèces douces). Ce rôle sécréteur des cystides est démontré par plusieurs observations, notamment par la similitude du contenu de ces organes avec les hyphes sécrétrices et les laticifères du réceptacle. A ce point de vue, les cystides constituent un organe homogène des paraphyses de Discomycètes.

En outre, les cystides constituent des organes de réserve (glycogène). Leur activité est intense au moment de la formation des spores et l'A admet qu'alors la chaleur qui en résulte est l'origine de très faibles mouvements de l'air entre les lamelles, jouant un rôle dans la dissémination des spores.

Dans quelques cas (*Coprinus*), les cystides servent, en outre, à maintenir l'écartement des lames et permettre la formation des spores ; ailleurs, elles ont un rôle mécanique de protection (Téléphorées) ou de soutien (*Asterostroma*).

LATHAM, R. — **Musci Hosts of Cyphella muscigena Fr.** — Bryologist, T. 23, p. 7, 1920.

Dans l'Etat de New-York, *Cyphella muscigena* se rencontre sur *Thuidium paludosum*.

MURRILL, W.-A. — **A new Amanita.** — Mycol. XII, n° 5, p. 291-292, sept. 1920.

Venenarius (Amanita) *Wellsii* n. sp.

MURRILL, W.-A. — **The Genus Poria.** — Mycol., XII, 1920, n° 1, p. 47-51.

Observations sur ce genre et son espèce type, *P. medulla-panis* Pers., souvent confondue avec d'autres.

MURRILL, W.-A. — **Trametes serpens.** — Mycol., XII, n° 1, 1920, p. 46-47.

La plante américaine désignée sous ce nom est spécifiquement différente du type européen.

MURRILL, W.-A. — **Illustrations of fungi, XXXII.** Mycologia, XII, 1920, n° 2, p. 59-61, 1 Pl. col.

La plante représente *Boletus luteus* L., *Tylopilus alboater* (Schw.) Murr. et *Armillaria nardosmia* (Ellis) Sacc.

MURRILL, W.-A. — **Light-colorad resupinate Polypores. I-II.** — Mycol., XII, 1920, n° 2, p. 77-92 et n° 6, p. 299-308.

Notes sur divers *Poria* et description d'espèces nouvelles : *Poria umbrinescens, lacticolor, niveicolor, cremeicolor, adpressa, tenuipora, Earlei, corioliformis, regularis, polyporicola, cinereicolor, subavellanea, subcorticola, Amesii, subcollapsa, monticola, lacerata, rimosa, heteromorpha, linearis, hondurensis, Johnstonii, salicina, perexten a, hymeniicola, separans, roseitingens, Cokeri, distorta, submollusca, lignicola, montana, arachnoidea.*

OVEREEM C. VAN. — **Over eene anomalie bij het Genus Geaster** — Meded. v. d. Nederl. Mycol. Vereeniging, XI, 1921, p. 123-124, 1 fig.

Description d'un exemplaire anormal de *Geaster fimbriatus* Fr., à endopéridium pourvu de 2 orifices.

PATOUILLARD N. — **Le genre Clavariopsis Holt.** — Bull. de la Soc. Mycol de Fr., T. 36, 1920, p. 61-63, 2 fig. texte.

Description du *Clavariopsis prolifera* n. sp., des Philippines, remarquable par ses basides superposées, se formant successivement et disposées latéralement au niveau des cloisons de chaque article des filaments fertiles.

PAUL, D. — **Note on Marasmius caulicinalis (With.) Fr.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 344-345, 1920.

Discussion sur l'orthographe et l'histoire du nom spécifique de *Marasmius caulicinalis.* A. M.

SARTORY, A. et SERGENT, L. — **Nouvelles réactions colorées sur quelques champignons supérieurs.** — C. R. Soc. Biol., p. 1637, 1920.

Les auteurs apportent toute une série de réactions colorées intéressantes concernant certains champignons supérieurs. Nous retenons surtout les colorations fort curieuses et des plus démonstratives des réactifs alcalins, des acides, des vapeurs alcalines, etc... sur les Amanites, les Armillaires, le *Tricholoma rutilans*, le *Lactarius torminosus*, le *L. turpis*, la *Fistulina hepatica*, l'*Hygrophorus glutinosus*, le *Gomphidius glutinosus*, etc.

A. SART.

STORK, H. — **Biology, morphology and cytoplasmic structure of Aleurodiscus.** — Amer. Journ. Bot., VII, p. 445-456, 3 pl., 1920.

Le mycélium de l'*Aleurodiscus amorphus* (sur Abies) est intercellulaire et forme dans le parenchyme cortical des amas denses d'où partent des hyphes qui donnent naissance extérieurement aux fructifications. Le cytoplasme présente des granulations analogues aux mitochondries et aux corpuscules métachromatiques. Les fructifications sont souvent parasitées par une petite espèce de *Tremella*.

WALKER, L.-B. — **Developpements of Cyathus fascicularis.C. striatus and Crucibulum vulgare.** — Bot. Gaz., T. 70, p. 1-24, 1 pl., 3 fig., 24 juillet 1920.

YASUDA, A. — **Eine neue Art von Pterula.** — The Botan. Magaz., XXXIV, n° 398, p. 15-16, 1 fig., fév. 1920.

Pterula fusispora n. sp., sur le sol, Japon.

A. M.

VI. — ASCOMYCÈTES.

ARNAUD, G. — **La famille des Parodiellinacées.** — CR Acad. Sc. Paris, T. 170, p. 202-204, 1920.

La famille des Parodiellinacées, est établie par l'auteur pour un groupe de champignons (*Bagniopsis*, *Parodiellina*, *Parodiopsis*, Erysiphées) jusqu'ici dispersés dans des groupes différents, mais qui se rattachent les uns aux autres et forment une chaîne continue de

formes parasites des plantes supérieures, pourvues de suçoirs internes ; les parois périthéciales renferment un pigment. les conidiophores sont fréquents. Les Erysiphées constituent la forme ultime de l'évolution de la famille, avec réduction stromatique

Bachmann, E. - **Der Thallus saxikoler Pilez : Phaeospora propria (Arn.) und Nectria indigens (Arn.).**— Centralbl. f. Bakt., II Abt., L., 1920, p. 45-54, 11 fig.

Le *Phaeospora propria*, qui peut se développer sur des thalles de lichens saxicoles, est également capable de vivre sur des calcaires purs, sans traces de lichens, ni d'algues ; son mycélium s'y enfonce profondément. *Nectria indigens*, par contre, vit d'abord en symbiose, sur divers lichens, qu'il détruit ensuite.

L'A. en déduit que les lichens pénétrant les roches calcaires (endolithiques) doivent cette propriété au champignon qui les constitue et qui est associé à un algue (*Pleurococcus*) incapable de dissoudre le calcaire.

Beauverie, J. — **Les périthèces du blanc de chêne : Microsphæra et Phyllactinia.**— Ann. Soc. Botan. de Lyon, XLI, 1920, p. 30-35.

En dehors du *Microsphæra*, le chêne peut être atteint par *Phyllactinia suffulta* dont les périthèces, rares sur ce support, ont été rencontrés par l'A. aux environs de Lyon.

Beeli, M. — **Note sur le genre Meliola Fr. Espèces et variétés nouvelles récoltées au Congo.** - Bull. du Jardin botan. de l'Etat, VII, fasc. 1, p. 89-160, Bruxelles, juillet 1920.

L'A. sépare de *Meliola vrais*, sous le nom de *Meliolinopsis* gen. nov., les espèces à asques 8 sp., persistants et cylindriques et divise les autres en 4 sous-genres :

a) Périthèces à tissu radiant..... *Meliolaster* Doidge.
b) Pér. à tissu parenchymateux.

1. Des hyphopodies.

Mycélium sans soies..... *Irene* Syd.
Mycél. portant des soies..... *Meliola* (sensu str.).

2. Pas d'hyphopodies..... *Meliolina* Syd.

Il donne ensuite deux tableaux qui rendront de grands services pour la détermination des champignons de ce groupe : le 1er est une

clef analytique de toutes les espèces décrites, basée sur les caractères des spores, des soies mycéliennes, des soies et appendices du périthèce ainsi que la structure de sa paroi, et enfin des hyphopodies. Le 2e tableau est un synopsis des *Meliola* d'après leurs hôtes.

Une table alphabétique des espèces, avec indications bibliographiques, termine cette importante contribution à la connaissance d'un groupe difficile et nombreux.

Espèces nouvelles (du Congo belge) : *Meliola bicornis* var. *Millesiæ*, *M. desmodiicola*, *M. Funtumiæ*, *M. hyptidicola* var. *wombalensis* (s. Hyptis), *M. intricata* var. *major* (s. monocotylédone), *M. ipomæicola*, *M. malacotricha* var. *major* (s. Cucurbitacée ?), *M. perpusilla* var. *Congoensis* (s. Asclépiadée), *M. sakaiensis* v. *longispora* (s. Clerodendron), *M. Stevensii* (s. Sapindacée), *M. Trichiliæ*, *M. Triumfettæ* var. *Vanderestii*, *M. Zollingeri* v. *minor* (s. Desmodium), *M. Henningsii* (= solanicola Henn., nec Gaill.).

A. M.

Bessey, E.-A. et Thompson, B.-E. — **An undescribed Genea from Michigan.** — Mycol., XII, nº 5, p. 282-285, 1 pl., sept. 1920. *Genea cubispora*, n. sp.

Buckley, W.-D. — **A new Discinella.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 346-347, 1920.

Discinella margarita, n. sp.

Caylly, D.-M. — **Some observations on the life history of Nectria galligena Bres.** — Ann. of Bot., vol. 35, 1921, p. 79-92, 2 pl.

L'auteur a suivi en culture le développement de *Nectria galligena*, jusqu'à formation de périthèces mûrs. — Au début des périthèces on trouve un ascogone, à grosses cellules multinucléées, qui bientôt dégénère ; les hyphes ascogènes naîtraient des cellules basales du périthèce. — En outre les cultures produisent des micro et macroconidies, ainsi que des spores bicellulaires qui n'avaient pas été trouvées dans la nature ; il ne se forme pas de pycnides.

Chenantais, J.-E. — **Sillon et pores germinatifs.** — Bull. de la Soc. Mycol. de France, XXXVI, 1920, p. 29-33.

Le sillon germinatif de la spore de certains Pyrénomycètes indique simplement un mode de déhiscence fréquent chez les spores continues, colorées, à épispore épais. Commun dans certains groupes

ce caractère peut manquer, son absence n'infirmant pas la valeur des autres caractères de concordance plus importants.

Clausen, P. — **Kulturen von Penicillium insigne Winter** — Verhandl. d. botan. Ver. d. Prov. Brandenb., LXII, 1920, p. 42-43.

La culture du *Penicillium insigne*, isolé d'excréments de daim, aboutit à la formation de périthèces glabres, de couleur café au lait.

Dastur, Jeh. Fard. — **Glomerella cingulata (Stoneman) Spauld. and v. Sch. and its conidial forms, Glœosporium piperatum E. and E. and Colletotriucum nigrum E. and Hals., on chillies and Carica papaya.** — Annals of Applied Biology, vol. VI, n° 4, avril 1920, p. 245-268, 1 pl.

Les piments sont attaqués, en Birmanie, par *Glœosporium piperatum* (*Colletotrichum nigrum*), forme conidienne de *Glomerella cingulata* ; ce parasite est très variable, notamment dans la taille et la pilosité des périthèces et dans la dimension des asques ; il peut croître sur diverses plantes et l'auteur l'a observé sur le papayer dont il attaque les feuilles, les jeunes fruits ; il s'y introduit par le stigmate, par les cicatrices des enveloppes florales ou par des piqûres du péricarpe ; les fruits atteints se momifient.

A. M.

Dickson, B.-T. — **Onygena equina (Willd.) Pers.** — Mycol. XII, n° 5, p. 289-291, 1 fig., sept. 1920.

Dickson, J.-G. et Johann, H. — **Production of conidia in Gibberella Saubinetii.** — Journ. of. Agric. Research, vol. XIX, n° 5, p. 235-237, 1 fig., juin 1920.

Forme conidienne de la forme *Fusarium*.

Dodge, B.-O. — **The life History of Ascobolus magnificus. — Origin of the ascocarp from two strains.** — Mycolog.. XII, n° 3, p. 115-134, 2 pl., mai 1920.

Doidge, E. — **Meliolaster, a new genus of the Microthyriaceae.** — Trans. Roy. Soc. South Africa, VIII, p. 121 123, 1920.

Meliolaster, nov. gen. : Mycélium et spores de *Meliola*, périthèce d'*Asterina*.

Doidge, E. — **Mycological notes I.** — Trans. Roy. Soc. South Africa, VIII, p. 117-119, 1920.

Distribution et hôtes d'*Asterodothis solaris*. Espèces nouvelles : *Dothidasteromella contorta* et *Gloniella multiseptata*.

Ducomet, V. — **Un Oidium de la pomme de terre.** — Bull. de la Soc. de Pathol. végét., VII, fasc. 2, p. 57, 1920.

L'A. a observé, en 1917, sur la pomme de terre, dans le Lot-et-Garonne, un oidium qui se rattache peut-être à l'*Erysiphe Polygoni*.

Duff, G.-H. — **Development of the Geoglossaceæ.**— Botan. Gaz., LXIX, p, 341-346, 1920.

Elliott, J. — **On the formation of conidia and the grouth of the stroma of Daldinia concentrica.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 269-273, 1 pl., 1920.

Observations et expériences de culture sur le *Daldinia concentrica* et sa forme conidienne (Botrytis) commune sur les périthèces. La structure zonée des stromas est due à des couches successives de périthèces ; la formation de ces derniers commence quand le stroma à 3-4 mm. de diamètre. La sortie des ascospores de chaque périthèces dure plusieurs semaines, les asques venant successivement se présenter à l'orifice où ils expulsent leurs 8 spores.

Elliot, J. — **Studies in Discomycetes II.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 263-268, 1 pl., 1920.

Espèces nouvelles : *Phoma conicola* et *Mollisia Populi*.

Elliot J. et Chance H. — **The conidia and paraphyses of Pezicula eucrita Karst.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 353-354, 1 fig., 1920.

Les ascospores de *Pezicula eucrita* germent souvent dans l'asque en y produisant de nombreuses conidies.

Fairman, C.-E. — **The Ascomycetoues flora of human excreta.** — 10 p., 1 pl. et 1 fig., Lyndonville (N.-Y.), 30 juillet 1920.

Liste de 18 espèces se développant sur excréments humains, dont une nouvelle : *Cylindrocolla fœcalis*.

Ferdinandsen, C. et Winge, O. — **A Phyllachorella parasitic on Sargassum.** — Mycol., XII, n° 2, p. 102-103, 1 fig. texte, 1920.
Phyllachorella oceanica n. sp., sur Sargasse.

Fischer, Ed. — **Entwicklungs- und Bauverhältnisse der Gattung Onygena.** — Mitt. d. Naturf. Gesellsch. Bern aus d. Jahre 1919, p. 53, Berne 1920.

Fischer, Ed. — **Keimung von Onygena arietina Ed. Fischer.** — Ibid., p. 56.

Fitzpatrik, H.-M. — **Monograph of the Coryneliaceæ.** — Mycologia, XII, nos 4-5, juil.-sept. 1920, p. 206-267, 7 pl.

Important travail sur l'intéressante famille des Corynéliacées, que l'A. regarde comme dérivé d'un même type ancestral que les Périsporiacées et les Sphériacées et qu'il divise en 4 genres :

A. Ascopores sphériques ou ovales.
  1. Périthèces nettement pédicellés.
    a. Périthèce ne produisant pas par prolifération un 2e périthèce au-dessus du 1er ..... *Caliciopsis.*
    b. Périthèce proliférant ..... *Sorica.*
  2. Périthèces non nettement pédicellés ..... *Corynelia.*
B. Ascospores en étoile ..... *Tripospora.*

1. ***Caliciopsis*** Peck avec 3 espèces : *C. calicioides* (Fr.) Fitzp. (= Ellisii Sacc.), *subcorticalis* (Cooke et Ell.) Fitzp. (= ephemera Rehm) et *pinea* Peck (= stenocyboides Nyl.).

2. ***Sorica*** Giesenh (*Capnodiella* Sacc.), avec une espèce : *S. maxima* (B. et C.) Gies. sur *Polypodium.*

3. ***Tripospora*** Sacc., avec une espèce : *T. tripos* (Cooke) Lindau (= Cookei Sacc.).

4. ***Corynelia*** Fries., avec 9 espèces, toutes sauf la 1re sur *Podocarpus* : *C. fructicola* (Pat.) v. Höhn. ; *C. bispora* n sp. (s. Podoc. Milanjiani, Afr. centr.) ; *C. tropica* (Auersw. et Rab.) Starb. ; *C. uberata* Fries ; *C. nipponensis* n. sp. (s. Podoc. macrophylla, Japon) ; *C. oreophila* (Speg.) Starb. ; *C. brasiliensis* n. sp ; *C. portoricensis* n. sp. ; *C. jamaicensis* n. sp.

Espèces à exclure de la famille : *Coryneliella consimilis* Har et Karst. ; *Corynelia poculiformis* Kunze.

Espèce douteuse : *Caliciopsis thujina* (Ell. et Ev.) Fitzp.

Gerhardt, K. — **Ueber das Auftreten der Schlauchfrüchte von Oidium Tuckeri am Weinstock.** — Ber. deutsch. Bot. Ges., XXXVIII, p. 156-158, 1920.

Les périthèces d'*Uncinula necator* ont été rencontrés (pour la 2e fois en Allemagne) en automne 1919, au jardin botanique d'Iéna.

Des essais de germination des ascospores ont été sans résultat. L'Auteur attribue la formation de ces périthèces à une brusque chute de température qui se produisit au milieu d'octobre. Leur abondance sur les feuilles jaunes (sans anthocyane) tombées, leur rareté sur les feuilles rougissantes et leur absence sur les feuilles vertes, font penser que la cause de leur formation doit être cherchée dans le trouble que la dépression de température a amené dans la circulation des substances dans les feuilles, décelé par la non formation d'anthocyane.

Gilkly, H.-M. — **Two new truffles.** — Mycologia, XII, n° 2, p. 99-101, 1920, 1 fig. texte.

Espèces nouvelles : *Tuber canaliculatum* et *unicolor*.

Gonzales-Fragoso, R. — **Quelques mots sur une nouvelle Lophiostomacée.** — Bull. de la Soc. Mycol. de Fr., 36, 1920, p. 103-106, 2 fig. texte.

Lophiotrema Pteridis n. sp., sur frondes sèches de *Pteris aquilina* en Espagne.

Higgins, B.-B. — **Morphology and life history of some Ascomycetes with special reference of the presence and function of spermatia.** Americ. Journ. of Botany, 1920, XII, p. 435-444, 1 pl.

Description morphologique et culture de *Cercospora Bolleana* (Thüm.) Speg., parasite des feuilles de *Ficus carica* : sur les feuilles tombées se montrent des spermogonies et périthèces, que l'A. décrit comme *Mycosphaerella Bolleana* n. sp.

Höhnel, F. von. — **Bemerkungen zu H. Klebahn Haupt-und Nebenfruchtformen der Ascomyceten 1918.** — Hedwigia. LXII, 1920, p. 38-55.

Observations et critiques sur les travaux de Klebahn sur les Ascomycètes et leurs formes imparfaites. Il discute la validité de certains genres (Carlia, Epiploca, Entomopeziza, Gnomonia, Trochila,

Glœosporium, etc.), et de certaines de leurs espèces. En outre l'A. fait remarquer que les mensurations données par Klebahn sont sujettes à révision car elles ont été prises en partie sur des préparations montées au baume et rétractées, en partie après examen dans l'eau.

Höhnel, Fr. von. — **Ueber Pseudopeziza, Pyrenopeziza, Ephelina und Spilopodia.**— Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch., T. 38, p. 96-101, 1920.

Discussion sur la synonymie et les relations de ces genres. Le genre *Pyrenopeziza* est considéré comme constitué en partie par des formes de *Pseudopeziza* hibernantes et en partie par des espèces rentrant dans le genre *Excipula*.

Höhnel, Fr. von. — **Ueber Botryosphaeria, Epiphyma und Pilgeriella.** — Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch., T. 38, p. 111-116, 1920.

Gibberella Sacc. (1877) est identique à *Botryosphaeria* Ces. et de Not. (1863) qui a la priorité et doit être adopté. *Botryosphaeria* au sens de Saccardo (1877) doit laisser place à *Melanops* Nitschke (1869).

Botryosphaeria Dothidea Ces. et de Not. est un *Catacauma*. *Botryosphaeria Molluginis* v. Höhn. (*Amerodothis* Theiss.) est un *Dothidella* voisin de *D. Periclymeni* (Fuck.) dont il n'est sans doute qu'une variété.

Botryosphaeria anceps v. Höhn., type du genre *Epiphyma* Theiss., est placé provisoirement dans le genre *Wallrothiella*.

Pilgeriella perisporioides P. Henn. est une Pseudosphériacée typique, malgré son développement superficiel.

L'A. n'admet pas que, dans le développement du nucleus des Pseudosphériacées, Sphériales et Dothidéales, il y ait des différences aussi nettes que celles décrites par Theissen.

Jagger, Ivan C. — **Sclerotinia minor n. sp., the cause of a decay of lettuce, celery and other crops.** — Journal of Agricult. Research, vol. XX, n° 4, nov. 1920, p. 332-334, 1 pl., 1 fig. texte.

En différents points des Etats-Unis, les laitues, céleris et quelques autres plantes sont attaqués par un champignon dont les dégâts sont très semblables à ceux du *Sclerotinia Libertiana* : décomposition aqueuse des tissus avec production de petits sclérotes noirs. Ce

champignon est décrit et figuré sous le nom de *Sclerotinia minor* n. sp.

KILLIAN, Ch. — **Le développement du Dothidella Ulmi (Duv.) Winter** — Rev. gén. de Botan., T. XXXII, n° 384, 15 déc. 1920, p. 534-550, 4 pl.

L'A. donne une description de l'attaque des feuilles d'orme par *Dothidella Ulmi* ; le champignon est d'abord endophyte et parfois produit un stade conidien sousépidermique qui, après expulsion des spores, se détache de la feuille en ne laissant que quelques filaments dans les tissus. Il devient ensuite endophyte et forme un plectenchyme entre le tissu palissadique et l'épiderme ; les périthèces se développent dans le plectenchyme épaissi et l'A. a pu suivre leur évolution : il a notamment observé une fusion entre deux cellules sœurs de l'ascogone et la formation d'hyphes simples à partir de l'œuf.

L'A. compare ensuite le développement du *Dothidella* à celui d'autres Ascomycètes, tels que le *Cryptomyces Pteridis* ; le *Dothidella* est resté à un stade plus rudimentaire que les autres Ascomycètes et se rapproche par là des Urédinées (*Phragmidium*) dont la sexualité est analogue ; le parallélisme est suivi jusqu'à la formation des spores qui chez les Urédinées naissent directement de la transformation de chaînes de cellules binucléées issues de l'œuf, alors que, chez les Ascomycètes, il y a une adaptation différente à des conditions de milieu (formation d'un crochet et d'asques). L'A. conclut que les Ascomycètes et les Urédinées auraient une origine commune, décelée par l'analogie de leur sexualité.

LAIBACH F. — **Untersuchungen über einige Septoria-arten und ihre Fähigkeit zur Bildung höherer Fruchtformen. I. et II.** — Zeitschr. f. Pflanzenkrank., XXX, p. 201-223, 12 fig. dans le texte, 1920.

I. — ***Septoria Sorbi*** Lasch sur *Sorbus Aucuparia* appartient à *Mycosphaerella Aucupariae* (Lasch.) ; sur d'autres Sorbus se rencontrent des *Septoria* voisins du premier, notamment *S. hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc. sur *Sorbus torminalis* qui se rattache à *Sphaerella topographica* (Mont. et Ces.) Sacc. — Les formes sur *Sorbus domestica* et *Aria* sont à étudier en vue de leur rattachement à l'une ou l'autre espèce.

II. - ***Septoria scabiosicola*** (DC) Desm. peut se développer sur les feuilles de différentes Dipsacées : *Dipsacus*, *Scabiosa*, *Knautia*, *Succisa*, *Cephalaria*, sans présenter de formes biologiques : il se reproduit d'une année à l'autre sans produire de périthèces. L'auteur

décrit avec détails le champignon, et y réunit de nombreuses formes : *S. Dipsaci* West., *fullonum* Sacc., etc.

Lehman, S.-G. — **Penicillium spiculisporum, a new ascogenous Fungus.** — Mycol., T. XII, n° 5, sept. 1920, p. 268-274, 1 pl.

Description et caractères culturaux d'un *Penicillium* nouveau, donnant des périthèces.

A. M.

Licent, Eug.. — **La forme ascophore du Clasterosporium fungorum (Fr.) Sacc. (Amphisphaeria fungorum n. sp. Eug. Licent)** — CR. Acad. Sciences Paris, tome 170, p.60, séance du 5 janvier 1920 (avec une figure dans le texte).

Sur les *Corticium calceum* Persoon et *C. lacteum* Fries, l'A a observé, en compagnie du *Clasterosporium fungorum* (Fries) Sacc., l'*Amphisphaeria fungorum* nov. sp. qu'il considère comme la forme parfaite de ce dernier.

G. Arn.

Lingelsheim, A. -- **Ueber « Steinreizker » in Schlesien.** — Hedwigia, LXI, 1920, p. 380-382.

Verticililum silesiacum n. sp. (sur *Lactaria theiogala*) est la forme conidienne d'*Hypomyces lateritius* ; l'A. compare cette espèce avec *V. agaricinum* (*Hypomyces ochraceus*). — *Verticillium niveostratosum* Lindau (sur Myxomycètes) est sans doute le stade conidien d'*Hypomyces violaceus*.

Van Luyk, A. — **Mykologische Bemerkungen. 1. Geoglossaceen des Reichsherbars zu Leiden.** — Mededeel. van's Rijks Herbarium, Leiden, n°s 38-41, 1919-21, n° 39, 10 fig.

Observations microscopiques sur les Géoglossées (*Mitrula*, *Corynetes*, *Geoglossum*, *Trichoglossum*, *Cudonia*) de l'Herbier de Leiden : les figures représentent les asques, spores et paraphyses de diverses espèces.

Murrill, W.-A. — **Another new Tuffle.** — Mycol., XII, n° 3, p. 157-158, 1 fig., mai 1920.

Tuber Shearii n. sp. (sous Pinus inops, Maryland).

Overeem, C. van. — **Beiträge zur Kenntniss einiger Helotiaceen.** — Hedwigia., LXI, 1920, p. 383-389, 1 pl., 2 fig.

Description des *Gorgoniceps aridula*, *Helotium sulphurinum*, *pallescens* et *virgultorum* (très variable suivant les conditions de développement). *Rutstroemia firma* possède des conidies de 3 sortes (*Verticillium*, *Oidium* et conidies formées aux extrémités des ascospores).— *Ciboria rhizophila* est nouveau pour la flore allemande.

Petch, P. — **Hypocreaceæ Zeylanicae.** — Ann. of the R. bot. Gardens, Peradeniya, vol. VII, part. II. mai 1920, p. 85.

L'Auteur, après une revue critique des Hypocréacées signalées d'après les travaux de Berkeley et Broome (en partie revus par v. Höhnel), Cesati, Cooke, etc.., donne une liste systématique des espèces connues à Ceylan, appartenant aux genres :

Hyponectria (2 esp.), *Pseudonectria* (2), *Melanospora* (1), *Neocosmospora* (1), *Nectria* (25 esp. dont 4 nouvelles : *N. discoidea* s. Xylaria, *N. bomba* s. Hevea, *N. albofulta* s. tronc de Beloperone oblongata, *N. sulcispora* s. Xylaria), *Bresadolella* (*B. nigra* n. sp.), *Sphaerostilbe* (4), *Hypocrea* (14 esp., dont 5 nouvelles : *H. gigantea*, *brunnea*, *extensa*, *chlorostoma*, *mellea*, toutes sur écorces mortes, et en outre *H. confusa* nov. nom = rufa B. et Br., F. of Ceylon n° 991, *H. straminea* n. nom. = citrina B. et Br. F. of Ceylon n° 997), *Clintoniella* (2), *Podocrea* (1), *Hypomyces* (5 esp. dont une nouvelle : *H. pallidus*), *Neoskofitzia* (1), *Calonectria* (3 dont *C. oodes* n. sp.), *Broomella* (1), *Gibberella* (*G. rugosa* n. sp.), *Megalonectria* (1), *Ophionectria* (2) *Micronectria* (*M. Eugeniæ* n. sp., s. feuilles d'Eugenia sp.), *Byssostilbe* (1), *Hypocrella* (7), *Epichloe* (1), *Claviceps* (1), *Balansia* (2), *Balansiella* (1) et *Bivonella* (1).

Peyronel, B. — **La forma ascopora della Rhacodiella Castaneæ, agente del nerume delle Castagne.** — Rend. d. R. Acad. nazion. d. Lincei, XXIX, fasc. 10, p. 324-327, 1920.

De cultures de *Rhacodiella Castaneæ* (Bain.) Peyr., agent de la pourriture noire des châtaignes, l'Auteur a obtenu comme forme parfaite un Discomycète qu'il rapporte à *Sclerotinia pseudotuberosa* Rehm, connu comme vivant sur des glands de chêne tombés.

Puttemans, A. — **Sur l'oidium du Chêne au Brésil.** — Bull. de la Soc. de Pathol. végét., VII, fasc. 1, 1920, p. 37-40.

Le Blanc du Chêne est apparu au Brésil (S. Paulo) en 1912 et y a peut-être été importé par des conidies provenant de Madère.

Riddle, L.-W. — **Observations on the Genus Acrospermum.** — Mycol., XII, n° 4, p. 175-181, 1 pl., juillet 1920.

Acrospermum compressum Tode avec les var. *graminum* (Lib.) Rehm et *foliicolum* (Berk.) Riddle ; *A. Maxoni* Farl. n. sp. (sur Polypodium, Amér. centr. et Jamaïque). L'*A. corrugatum* Ellis, à supprimer du genre, est identique au *Lophium dolabriforme* Wallr.

A. M.

Rosen, H.-R. — **Ergot on Paspalum.** — Mycolog., XII, n° 1, p. 40-41, janv. 1920.

Salmon, E. S. — **On forms of the hop (Humulus Lupulus L. and H. americanus Nutt resistant to mildew) [Sphærotheca Humuli (DC) Burr].** — Ann. Appl. Biol., VI, 1920, p. 293-310.

Sartory, A. — **Production de périthèces chez un Aspergillus sous l'influence d'une Bactérie.** — C. R. Soc. Biol., T. 83, p. 1113, 1920.

L'A. fait remarquer la nécessité de l'intervention de la Bactérie pour avoir la production des asques et ascospores chez cet *Aspergillus*. En 1912 et en 1917, il montrait déjà la nécessité de l'intervention d'une bactérie pour assurer la sporulation d'une levure du genre *Willia*. Il est probable, dit-il, que la Bactérie agit ici en modifiant considérablement le milieu de culture initial, le rendant apte à la sporulation.

A. Sart.

Searle, G.-O. — **Some observations on Erysiphe Polygoni DC.** — Trans. Brit. Mycol. Soc., VI, p. 274-293, 1920.

Observations sur les formes d'*Erysiphe Polygoni* attaquant les *Brassica* (choux, navets, turneps, etc..) ; sur 77 variétés de ces crucifères, 9 ont été trouvées résistantes. La forme qui croît sur *Brassica campestris* et *oleracea* est une forme biologique ; le champignon hiverne probablement sur *Brassica oleracea*.

Seaver, F.-J. — **Photographs and descriptions of cup-fungi, VIII. Elvela infula and Gyromitra esculenta.** — Mycologia, XII, n° 1, janv. 1920, p. 1-5, 1 pl.

L'A. réunit, sous le 1er nom, les *Elvela infula* Schæff. et *Helvella esculenta* Pers.

STÄGER, R. — **Beitrag zur Verbreitungsbiologie der Claviceps-Sklerotien.**— Centralbl. f. Bakter., II Abt., T. 56, p. 329-339, 2 fig., 20 juin 1920.

Recherches sur la propagation des *Claviceps* par leurs sclérotes : les ergots des graminées aquatiques (*Glyceria*, *Molinia*, *Phragmites*, *Phalaris*) flottent et peuvent être transportés par les eaux : ce caractère, dû probablement à la présence d'air inclus dans les tissus, n'existe pas pour ceux des graminées des terrains secs, qui au contraire pourrissent rapidement sous l'eau. Par contre, ces derniers utilisent souvent, pour se répandre, les moyens de propagation même de la graminée qu'ils attaquent : ils restent inclus dans des glumelles munis de poils accrochants (*Brachypodium* : propagation par les animaux) ou d'aigrettes persistantes (propagation par le vent : *Calamagrostis Epigeios*).

WAKEFIELD, E.-M.— **Galactinia amethystina (Phill.) Wakef.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p 375, 1920.

Ascobolus amethystinus Phill. est un *Galactinia*, identique à *G. Phillipsii* (Cooke) Boud.

WEESE, J. — **Beiträge zur Kenntniss der Hypocreaceen. II Mitt.** — Sitz. Ber. d. Akad. d. Wiss. Wien, vol. 128, p. 693 754, 1920.

Importante contribution à l'étude des Hypocréacées. A citer notamment la nouvelle répartition suivante des formes se développant dans des périthèces ou pycnides :

Spores hyalines, unicellulaires : *Cryptonectriopsis* (v. Höhn.) Weese.
Spores bicellulaires hyalines : *Cryptonectriella* (v. Höhn.) Weese.
— — brunes : *Passerinula* Sacc.
— 4 cellules, hyalines : *Debaryella* v. Höhn.
— — brunes : *Weesea* v. Höhn.

De nombreuses espèces sont, soit supprimées (*Sphærostilbe nitida* B. et C., *lateritia* B. et C., *rosea* Kalchbr.), soit réduites en synonymes (*Sphærostilbe sanguinea* Peck = *Nectria Veuillotiana* R. et Sacc., *Nectria Colletiæ* Rehm = *N. subcoccinea* Sacc. et Ell., *Pleonectria Ribis* (Rab.) Karst. = *Pl. berolinensis* Sacc.), soit transférées en d'autres genres (*Hyalocrea epimyces* Syd. est une Trichopezizée ; *Sphæria epichloë* Kze = *Dothichloë* ; *Sphaeria jucunda* Mont. = *Hyponectria*). — L'Auteur s'occupe en outre d'Hypocréacées parasites de cochenilles et penche à rapporter l'espèce

de l'Amérique du Nord à *Nectria subcoccinea* Sacc. et Ell. plutôt qu'à *Sphærostilbe coccophila* Tul. — Les *Sphærostilbe* et *Corallomycetel'a* à spores hyalines sont réunies au genre *Nectria*, les *Corallomyces* et *Calostilbe* à spores brunes au genre *Letendræa*. — *Pleonectria lutescens* Arn. est le type du genre nouveau ***Xenonectriella*** (spores d'abord bicellulaires, puis réunies en une masse unique, brune, verruqueuse, pluricellulaire).

Weimer, J.-L. — **Some observations on the spore discharge of Pleurage curvicolla (Wint.) Kuntze**. — Ann. Journ. Bot., VII, p. 75-77, 1920 (juillet 1921).

Les spores de cette espèce, agglutinées en grand nombre par une matière gélatineuse, sont expulsées et projetées à une distance de 45 centim.

Yasuda, A. — **Eine neue Art von Hypocrea**. — The Botan. Magaz., XXXIV, n° 408, déc. 1920, p. 179, 2 fig.
Hypocrea japonica, espèce terrestre comestible.

Zikes, H. — **Ueber die Perithecienbildung bei Aspergillus Oryzae.** — Centralbl. f. Bakteriol., II Abt., T. 56, p. 339-343, 3 fig., 20 juin 1920.

L'Auteur a obtenu la formation de périthèces d'*Aspergillus Oryzae* sur divers milieux gélatinés ; cette formation ne diffère pas de celle des autres Aspergillacées. Ces ascospores ont reproduit des conidies, des périthèces et dans certains cas des formes analogues aux formes-levures des Mucorinées (en culture immergée).

Levures

Cesari, E. et Guilliermond, A. — **Les levures des saucissons.** — Ann. de l'Inst. Pasteur, XXXIV, n° 4, p. 229, avril 1920.

Etude de 13 levures isolées des petites graines blanchâtres (fleurs du saucisson) qui se forment sur l'enveloppe au cours du séchage des saucissons crus : toutes ces levures ne végètent qu'à des températures peu élevées (optimum vers 20-25°) et leur sporulation est toujours précédée d'une copulation hétérogamique (genre *Debaryomyces*). Au point de vue des caractères culturaux, elles se divisent en 3 groupes : 1. voile épais plissé et anneau sur moût de bière, 2. végétation en dépôt, sans voile, 3. voile tenu et fragile avec végétation en dépôt.

A. M.

Grenet, Francisque. — **Sur l'apparition de la levure alcoolique dans les vignobles.** — C. R. Acad. Sciences, Paris, tome 171, p. 411 ; séance du 17 août 1920.

La levure alcoolique serait apportée dans les vignobles au moment de la maturité des raisins par un diptère, le *Drosophila melanogaster*.

G. Arn.

Guilliermond, A. — **The yeasts.** Tranlated and revised in collaboration with the original author by **F.-W. Tanner.** — 424 p., 163 fig., London, 1920.

Edition anglaise de l'ouvrage « les Levures » publié par Guilliermond en 1912 (Encyclopédie scientifique), remis à jour par l'auteur d'après les données nouvelles.

Guilliermond, A. — **Zygosaccharomyces Pastori, nouvelle espèce de levure à copulation hétérogamique.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 203-211, 3 pl., 1 fig. texte., 1920.

Etude de *Zygosaccharomyces Pastori*, provenant de l'écoulement muqueux d'un marronnier à Caluire, près Lyon. Cette levure produit des ascospores hémisphériques en forme de chapeau avec filet saillant sur le bord plat, analogue à celles du genre *Willia*, mais s'écarte des espèces de ce genre par tous ses caractères culturaux.

Guilliermond, A. et Péju. — **Une nouvelle espèce de levure du genre Debaryomyces, D. Klöckerii n. sp.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 164-171, 4 pl. 1920.

Etude morphologique et biologique de *Debaryomyces Klöckerii* n. sp., levure isolée d une tache blanche de la gorge d'un malade atteint d'une angine bénigne. Cette espèce, par la forme de ses éléments, rappelle à la fois les *Torula* et les levures apiculées, et, par sa tendance à se développer en mycélium, l'*Endomyces javanensis*, montrant ainsi l'étroite parenté existant entre les levures et les Endomycétacées.

Lindner, P. — **Allan P. Swans rote Hefe mit angeblicher Sporenbildung.** — Wochenschr. f. Brauer., 37e année, p. 229, 1920.

Les spores de la levure décrites en 1895 par Swan ne sont, d'après l'A., que des gouttelettes huileuses.

KUFFERATH, H. — **Champignons des brasseries ou Levures.** — Les Naturalistes belges, I, p. 119, 1920.

ROSSI, G. DE — **I lieviti apiculati nella fermentazione vinaria.** — Staz. Sper. Agrarie Ital., T. 53, p. 233-297, avec fig., 1920.

Ce travail, relatif à la physiologie, la morphologie et la systématique des levures apiculées, se divise en plusieurs parties : revue de l'espèce collective *Saccharomyces ap culatus* ; description de deux nouveaux *Pseudosaccharomyces* communs sur les raisins : *Ps. apiculatus* et *magnus* (ces 2 levures font fermenter le glucose et le lévulose) ; étude de l'influence de ces organismes sur la marche de la fermentation produite par *Saccharomyces ellipsoideus* ; essais d'utilisation du *Ps. apiculatus* dans la vinification.

WILL, H. — **Altes und neues über die Riesenkolonien der Saccharomyceten, Mycoderma-Arten und Torulacæe, I-IV.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., L, p. 1-23, p. 294-310, 317-335, 410-415, 3 pl., 1 fig , 1920.

Observations sur les colonies géantes de divers *Saccharomyces*, *Pichia*, *Willia*, *Mycoderma* et Torulacées, leur formation sur les milieux de culture solides et liquides, les facteurs qui agissent sur leur développement, etc..... Ces colonies géantes constituent un caractère important pour la spécification de ces organismes.

ZIKES, H. — **Ueber den Einfluss der Temperatur auf verschiedene Functionen der Hefe.** — Centralbl. f. Bakter., II Abt., T. 50, p. 385-410, avec fig., 1920.

Observations sur l'influence d'une adaptation à des températures hautes ou basses sur les fonctions des levures : les levures qui se préalablement développées à des températures basses croissent plus rapidement à basse température que celles qui ont été accoutumées à vivre à température élevée, et réciproquement. Il y a toutefois des différences sensibles à cet égard entre les diverses espèces. L'influence de la température agit également sur la formation des gouttelettes huileuses dans les cellules (plus abondante aux température élevées), beaucoup moins sur la formation du glycogène; elle est très sensible sur la rapidité de croissance, sur la taille des cellules et la formation des pigments ; les colonies géantes sont également sous la dépendance des conditions de température, mais surtout sous celle de la nature du milieu de culture.

A. M.

VII. — FUNGI IMPERFECTI.

Biourge, Th. — **Les moisissures du groupe Penicillium Link. Etude monographique.** — Bull. Assoc. Anc. Elèves Ecole Brass. Univ. Louvain, n° 3, 1920.

Reprenant *ab ovo* le travail abandonné par Fr. Dierckx (Essai de révision du genre *Penicillun* Link. Brux. Soc. Scientif. 1900), l'auteur retrouve 21 des 25 espèces de Dierckx et en étudie une bonne centaine d'autres, dont, sûrement, le vrai *P. aureum* Corda. Il considère comme non avenu le grand mémoire de Brefeld « *Entwicklungsgeschichte von Penicillium* » dont les dessins se rapportent, au moins, à deux espèces très différentes, et résume les conclusions de son travail, encore inédit, en sectionnant les *Penicillium* en divers groupes caractérisés par leur ramification sporifère, leurs dimensions, leur mode de culture, etc.

Th. B.

Cortini, J.-C. — **Il « Fusicladium Cerasi » sulle pesche.** — Boll. mens. di Inform. e notizie, I, p. 107, 1920.
Fusicladium Cerasi, trouvé sur Pêche au marché de Rome.

Demelins, P. **Form und Farbe der Monilia candida Bon.**— Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien, t. 69, 1919 (1920), p. 391-398.

Le *Monilia candida* Bon., commun sur divers substratum, n'est qu'une forme d'une espèce polymorphe très répandue, variant dans sa couleur et aussi l'aspect des chaînes des conidiens (simples et rameuses, portées par des conidiophores de forme et de disposition très variables).

L'auteur désigne cette espèce sous le nom de *Monilia versicolor* et distingue les formes suivantes : f. *candida* (Bon.), f. nov. *fusca*, f. nov. *avellanea*, f. *Koningii* (Oud.). Cette dernière a comme synonymes : *Scopulariopsis brevicaulis* et *rufulus* Bain., *Monilia penicillioides* Del., *Acaulium violaceum* et *anomalum* Ols.

Duvernoy, A. et Maire, R. — **Une nouvelle Dématiée à conidies pseudo-endogènes.**— Bull. de la Soc. Myc. de Fr., T. 36, p. 86-89, 1 fig., 1920.

Endophragmia mirabilis n. gen. n. sp. (sur rameaux tombés de Charme, Jura).

Gonzalès-Fragoso, R.— **Nuevo genero y especie de hifal sobre hojas de Sphagnum.**— Bol. R. Soc. esp Hist. nat., mars 1920, 3 fig.

Casaresia (n. gen. Dematiée phragmosp) *sphagnorum* (s. Sphagnum squarrosum, Val de Aran).

Hahn G.-G. — **Phomopsis juniperovora, a new species causing blight of nursery cedars.**— Phytopath, X, p 249-253, 1 fig., 1920.

Espèce nouvelle parasite du tronc et des aiguilles de *Juniperus virginiana*, en Illinois.

Hemmi, T.— **Beiträge zur Kenntniss der Morphologie und Physiologie der japanischen Gloeosporien.** — Journ. College of Agric. Hokkaido Imp. Univ. Sapporo, Japan, XI, 1920, 1, 3 pl.

Etude de 49 formes, isolées de diverses plantes, au point de vue des conditions culturales : le milieu le plus favorable renferme 0,5 % d'asparagine et 5 à 8 % de sucre ; l'optimun de température varie suivant les formes, les conidies résistent mieux à l'état sec (80°) qu'à l'humidité. La résistance aux acides organiques varie considérablement suivant les espèces.

Höhnel, Fr. — **Fungi imperfecti. Beiträge zur Kenntniss derselben.** — Hedwigia, LXII, p. 56-89, 1920.

Phoma geniculata (B. et Br.) Sacc. (= *Pestalozzina Rollandi* Fautr.) et *Neottiospora lycopodina* v. H., appartiennent au genre *Strasseria*, *Cytospora Buxi* Desm. au genre *Phomopsis*. — Le *Septoria Aceris* (Lib.) B. et Br. possède des spores de plusieurs sortes, offrant tous les intermédiaires entre la forme typique filamenteuse pluricellulaire et la forme courte unicellulaire de *Glœosporium acericolum* All.— Etude des *Septoria* et *Carlia* des Erables: *Carlia septorioides* (Desm.) v. H. avec *Septoria acerina* Sacc sur Acer campestre ; *C. latebrosa* (Cooke) v. H. avec *S. Pseudoplatani* Rob. sur Acer pseudoplatanus, *C. maculæformis* (P.) v.H. f. *Aceris* avec *S. Aceris* (Lib.) sur Acer pseudoplatanus et platanoides. — Description de *Readeriella mirabilis* Syd. (Sphérioïdée simple). — *Diaporthe* et *Phomopsis* des Ulmus européens. — *Cryptodiscus phacidioides* Desm. Genre *Asteromella* Pass. et Thüm. — ***Amphiciella*** (n. gen.) *Eriobotryæ* n sp — *Phoma petiolarum* Desm.— *Phyllostictina Ericæ* v. Höhn. — *G. Plagiorhabdus* Shear. — *Coleophoma*

Ericæ Höhn. — *Stilbum aureolum* Sacc. — *Phyllosticta concentrica* Sacc. — *Pazschkeella brasiliensis* Syd. — *Hendersonia fructigena Cratægi* All. — *G. Lophodermellina*. — *Xyloma caricinum* Fr.— *G. Acarosporium* Bub. et Vl. — *Phoma samarorum* Desm. et div. *Phomopsis*.

Höhnel, F. von. — **Ueber die Gattung Phlyctæna Desmazières.** — Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch., T. 38, p. 102-110, 1920.

Sous le nom de *Phyctæna vagabunda* (type du genre), Desmazières a décrit 2 champignons différents, l'un sur *Tamus communis*, qui ne répond pas à la diagnose générique de cet auteur et est identique à *Rhabdospora caulium* (Lib.)v. Höhn.(*Ascochyta caulium* Lib.), l'autre sur *Psoralea bituminosa* ; ce dernier est le type du genre *Phlyctæna*,caractérisé par de faux périthèces formée par l'épiderme noirci. - L'A.discute la synonymie des autres espèces publiées comme *Phlyctæna*.

Kasai Mikio. — **On the Morphology and some cultural Results of Fusarium Solani (Mart.) Appel et Wollenweber, an organism which causes Dry Rot in the Irish potato tubers.** Beritche des Ohara Instit. f. Landwirbsch. Forschungen, I, 1920, nº 5, p. 519-542, 4 pl.

Etude sur la morphologie et les caractères culturaux du *Fusarium Solani*, cause d'une pourriture des tubercules de pomme de terre au Japon.

Mangin, L. et Vincens, P. — **Sur un nouveau genre d'Adélomycètes, le Spirospora Castaneæ n. sp.** — Bull. de la Soc. Mycol. de Fr., T. 36, p. 89-97, 7 fig. texte, 1920.

Spirospora Castaneæ n. gen. n. sp., rencontré sur Chataignes envahies par la pourriture noire, est voisin des *Mycogone* dont il diffère par ses spores : celles-ci se forment par enroulement en spirale de l'extrémité des ramifications, puis la spirale se cloisonne et se gonfle, formant un massif cellulaire dont un élément, plus volumineux que les autres, épaissit sa paroi et devient verruqueux. En culture, les auteurs ont en outre obtenu des chapelets de petites conidies et des ébauches de sclérotes.

De Mello, F. — **Contribution to the study of the Indian Aspergilli.** — Journ. Ind. Bot., I, p. 158-161, 1920.

Espèce nouvelle : *Aspergillus (Sterigmatocystis) polychromus*.

Mutto, E., et Pollacci, G. — **Ulteriori ricerche intorno alla variazione di alcune specie di Micromiceti.** — Atti d. Inst bot. d. R. Univ. de Pavia, XVIII, fasc. 1-3. 1920, p. 54-57, 1 pl.

Le *Coniothyrium tirolense* Bub. varie en culture selon le milieu employé, notamment dans la forme des spores (f. Phyllosticta, Ascochyta). Au début du développement, les A. ont en outre obtenu un mycélium à filaments épaissis et cloisonnés ressemblant à des spores de *Macrosporium*.

Overeem, C. Van — **Mykologische Mitteilungen. Ueber zwei wenig bekannte Schmarotzer von Discomyceten.** — Hedw., LXI, p. 375-379, 1 fig., 1920.

Etude de deux parasites de *Lachnea hemispherica* en Hollande : *Stephanoma strigosum* Wallr., qui se développe sur l'hyménium (chlamydospores après forme *Verticillium*), et *Sepedonium simplex* (Corda) Lindau, déjà observé sur divers Ascomycètes, dont il pénètre tous les tissus.

Puttemans, A. **Glœosporium Bombacis n. sp.** — Bull. Soc. Path. végét., VII, fasc. 3, p. 74-75, 1920.

Parasite des jeunes rameaux de *Bombax insignis* à S.-Paulo (Brésil).

Smith, A. L. — **Pimina parasitica Grove.** — Trans. British. Mycol. Soc., VI, p. 295-296, 1920.

Pimina parasitica appartient au même genre que *Urophiala mycophila* Vuill., mais est spécifiquement distinct.

Thom, Ch. et Church, M. — **The identity of Aspergillus Oryzæ.** — Abstr. Bact., IV, p. 3, 1920.

Sous le nom d'*Aspergillus Oryzæ* Ahlb., espèce nettement définie par Wehmer, on réunit toute une série de formes appartenant bien à un même groupe, mais distinctes par l'aspect des colonies, la coloration et la dimension des pédicelles fructifères, des vésicules et des conidies. L'*Asp. parasiticus* Speare est un des termes extrêmes de ce groupe (à pédicelle court et coloration d'un vert intense), tandis que *Asp. Oryzæ* (*sensu stricto*), employé en Orient dans les fermentations, est un autre extrême à pédicelle long, stérigmates simples et conidies larges.

VUILLEMIN, P. — **Nouvelles souches thermophiles d'Aspergillus glaucus.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 127-136, 3 fig. texte, 1920.

Etude de 4 *Aspergillus* thermophiles, provenant de malades; l'une de ces formes se rattache à *Eurotium repens*, les 3 autres à *E. Amstelodami* Mangin, qui n'en est qu'une variété. D'après les données actuelles, l'A. rattache 14 souches à *E. herbariorum*, 13 à *E. repens*, les plus notables de ces dernières étant désignées comme variétés (var. *Amstelodami* et *Chevalieri* Mangin).

WAKEFIELD, E. M. — **On two species of Ovulariopsis from the West Indies.** — Bull. of Miscell. Informat., Kew, n° 7, p. 235-238, fig., 1920.

Espèces nouvelles : *Ovulariopsis Gossypii* (s. f. de *Gossypium barbadense*) et *obclavata* (s. f. de *Tecoma leucoxylon*), provenant de la Barbade.

WESTERDIJK, J. et VAN LUIJK, A. — **Die Glæosporien der Eiche und der Platane.** — Meded. uit het Phytopath. Labor. Willie Commelin Scholten, IV, p. 3-21, avec fig., Amsterdam, 1920.

Des cultures de *Glæosporium quercinum*, isolé des *Quercus pedunculata*, *rubra* et *coccinea*, montrent que ce champignon est très variable dans la forme et la dimension des spores, sans qu'on puisse établir de relation entre ces caractères et l'hôte. Les A. réunissent au *Gl. quercinum* les formes suivantes : *G. nervisequum* v. *Quercus* Fuck., *umbricollum* Mass., *intumescens* Bub. et Kab. et *marginans* Bub. et Syd. ; par contre, les *Gl. Shiraianum* Syd., *cinerescens* Bub. et *variabilisporum* Bub. constituent des espèces distinctes. Les autres *Glæospor.* décrites sur Chêne n'appartiennent pas à ce genre ou demandent de nouvelles recherches.

Le *Gl. nervisequum* du Platane s'est montré en culture moins variable que celui du Chêne, surtout dans la dimension des spores. C'est une bonne espèce à laquelle il faut réunir *Myxosporium platanicolum* Ell. et Ev., *Discella platyspora* Berk. et *Platani.* Oud.

WESTERDIJK, J. et VAN LUIJK, A. — **Die künstliche Kultur von Phoma-Arten.** — Meded. uit het Phytopath. Laborat. Willie Commelin Scholten, Amsterdam, IV, p. 26-30, 1920.

Phoma Richardiæ Mey. *fictilis* Del. et *conidiogena* Schm., espèces saprophytes, donnent en culture sur agar, de nombreuses pycnides et des chlamydospores; il en est de même de *Zythia elegans* Fr.,

qui présente de grandes analogies avec les *Phoma* saprophytes. Les *Phoma* parasites se comportent en général d'une autre façon et ne produisent qu'un mycélium sans pycnides, ni chlamydospores ; cependant *P. betæ* Fr. donne des pycnides (par ex. sur bouillon de *Phaseolus lunatus*), mais perd cette propriété par plusieurs passages sur milieux artificiels ; reporté sur betterave vivante, il acquiert de nouveau la faculté de fructifier en culture

WILDEMAN, E. — **A propos du genre Tetracladium**. — C. R. Séances Soc. Biol. Paris, vol. 83, 1920, p. 192-194.

Il s'agit d'un champignon vraisemblablement répandu et ayant une grande importance phytopathologique.

A. M.

VIII. — DIVERS.

DUBOIS, R. — **A propos d'un travail récent de M. Guilliermond.** — C. R. Soc. Biol, T. 83, p. 1051, 1920.

L'A. réclame la priorité de l'assimilation de vacuolides (bioblastes ou mitochondries animales des Allemands) aux leucites végétaux. Il considère comme non recevables tous les distinguo qui pourraient être invoqués.

A. SART.

GUILLIERMOND, A. — **Sur l'évolution du chondriome dans la cellule végétale.** — C. R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 194, séance du 19 janvier 1920, fig. dans le texte.

En dehors du chondriome des Phanérogames et des animaux, l'auteur décrit et figure celui du *Pustularia vesiculosa* (fig. 3).

G. ARN.

GUILLIERMOND, A. — **Sur la métachromatine des champignons.** — C. R. Soc. Biol., T. 83, p. 259, 1920.

L'A. fait un exposé des plus intéressants sur la métachromatine des champignons ; il croit pouvoir dire que la métachromatine se trouve généralement dans les vacuoles à l'état de solution et plus rarement sous forme de corpuscules. Elle peut se condenser sous forme de corpuscules sous certaines influences encore mal connues. Cette substance possède la propriété de fixer énergiquement les colorants qui paraissent former avec elle des combinaisons insolubles. Enfin, les fixateurs déterminent des condensations de la méta-

chromatine en corpuscules. Ces recherches apportent sur ce point une vérification à celles de Dangeard.

Guilliermond, A. — **Observation vitale du chondriome des champignons.** — C. R. Soc. Biol., T. 83, p. 404, 1920.

On voit par les observations judicieuses de Guilliermond, que le chondriome des champignons présente les mêmes caractères que celui de la cellule des végétaux supérieurs et des animaux. Il est absolument distinct du système vacuolaire et son existence ne saurait être mise en doute.

Guilliermond, A. — **A propos de la métachromatine.** — C. R. Soc. Biol., T. 83, p. 853, 1920.

Les diverses substances contenues dans les vacuoles des Phanérogames n'ont aucune relation avec la métachromatine des champignons, sinon la propriété de se colorer vitalement.

Guilliermond, A. — **Sur les relations entre le chondriome des champignons et la métachromatine.** -- C R. Soc. Biol., T. 83, p. 855, 1920.

L'A. croit pouvoir conclure de ses observations que l'étude vitale de l'origine de la métachromatine ne donne aucun indice d'une participation du chondriome à l'élaboration de ce produit. à moins d'admettre que les vacuoles dérivent des chondriocontes.

D'autre part, les arguments tirés des coupes fixées et colorées, quelque impressionnants qu'ils puissent paraître, sont insuffisants, lorsqu'on les compare aux résultats de l'étude vitale, pour démontrer que la métachromatine se forme sur des éléments du chondriome.

A. Sart.

TROISIÈME PARTIE.

Flores mycologiques.

I. — EUROPE.

FRANCE.

Bourdot et Galzin. — **Hyménomycètes de France. — VI. Astérostromés.** — Bull. de la Soc. Mycol. de Fr., T. XXXVI, 1920, p. 43-47.

Les Astérostromés, caractérisés par leurs cystides étoilés, ne contiennent que deux genres : *Asterostroma* (corticioïde) et *Asterodon* (hydnoïde) ; le 1er seul est représenté en France : *A. ochroleucum* Bres. et *medium* Bres., formes de l'*A. cervicolor* (B. et C.) Mass., et *A. laxum* Bres.

Buchet, S., Chermezon, H. et Evrard, F. — **Matériaux pour la flore française des Myxomycètes.** — Bull. Soc. Mycol. de Fr., T. XXXVI, 1920, p. 106-121.

Supplément à la liste des Myxomycètes de France; des recherches dans les herbiers (Muséum de Paris et Herb. Dumée) et en diverses localités ont permis aux A. de signaler 4 espèces et 5 variétés nouvelles pour la France, ce qui porte à 132 le nombre des Myxomycètes de la flore française.

EUROPE SEPTENTRIONALE.

Buller, A.-H.-R. — **Three new british Coprini.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 363-365, 1920.

Coprinus bisporus Lange, *curtus* Kalchbr. et *echinosporus* n. sp., en Angleterre.

Falck, K. — **Mykgeografiska anteckningar fran Medelpad.** — Swenk Botan. Tidskr., XIV, 1920, p. 223-231, 2 fig.

Liste des Urédinées récoltées en Suède, en 1918, et étude de la répartition en Suède de quelques-unes d entre elles: *Puccinia Geranii* et *Morthieri* s'avancent loin au nord et sont surtout abondantes dans la Suède moyenne, la 2e également à l'est et jusqu'au sud ; ce sont ces dernières régions qui constituent l habitat de l'*Uromyces Geranii*. *Pucc. rubefaciens* (s. *Galium boreale*) se rencontre au sud de Trondhjem et en quelques points de la Suède moyenne.

Fries, Th. — **Bidrag til Tromsö Amts Gasteromycetflora.**— Bergens Mus. Aarbok naturv. Raekke, 1917-18, 10 p. (1920).

Lycoperdacées et Nidulariacées de la région de Tromsö (Norwège); *Calvatia saccata* (Vahl) Morgan var. *alpina* est décrit comme nouveau.

Hadden, N. G. — **The Uredineæ of West Somerset.**— Journ. of Bot., LVIII, p. 37-39, 1920.

Liste d'Urédinées récoltées près de Porlock, Somerset (Angleterre).

Lister, G. — **Mycetozoa found during the Baslow foray.** — Trans British Mycol. Soc., VI, p. 248-252, 1920.

Liste de 45 Myxomycètes récoltés à la session de Baslow de la Société mycologique anglaise.

Lister, G.— **Mycetozoa from Cornwal.**— Journ. of Bot., LVIII, p. 127-130, 1920.

Rea, C. — **New or rare british fungi.**— Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 322-330, 1 pl., 1920.

Formes nouvelles : *Mycena atrovirens* ; *Marasmius obtusifolius* ; *Pluteus phlebophorus* (Ditm.) Fr. var. *albofarinosa* ; *Nolanea strigosissima* ; *Astrosporina fulva* ; *Urceolella Iridis*.

Smith, A.-L. et Ramsbotton, J. — **New or rare microfungi.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 355-374, 1920.

Espèce nouvelle : *Lophodermium lineatum*.

WAKEFIELD, E.-M. — **The Baslow foray.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 239-247, 1920.

Compte rendu de la session de la Société Mycologique anglaise, tenue à Baslow (Derbyshire) en septembre 1919 ; 391 espèces de champignons y ont été récoltés.

WAKEFIELD, E.-M. — **The Painswick Foray.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 299-302, 1920.

Liste de 125 espèces recueillies à Painswick (Gloucestershire) au cours d'une session de la Société Mycologique anglaise.

WAKEFIELD, E.-M. et PEARSON, A. — **Records of Surrey resupipinate Hymenomycetes.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 317-321, 6 fig. 1920.

Liste de 16 Hyménomycètes avec notes descriptives.

EUROPE CENTRALE.

BUCHOLTZ, F. et EKMANN, O. — **Ueber die Verbreitung der Brandpilze (Ustilagineæ) in Ostbaltikum.** — Sitz-Ber. d. Naturforsch. Gesellsch. Univ. Dorpat, vol. 26,1920, p. 47-70.

Liste de 41 espèces d'Ustilaginées récoltées dans la partie orientele de la Baltique ; plusieurs espèces sont nouvelles pour la région.

COOL C. — **Trametes Pini (Brot.) Fr., nieuw voor Nederland.** — Nederl. Kruidkundig Archief, 1919 (31 mai 1920), p. 126-128, 1 fig.

Trametes Pini, espèce nouvelle pour les Pays-Bas.

GÄUMANN, E. — **Die Verbreitungsgebiete der schweizerischen Peronospora-Arten.** — Mitt. d. Naturforsch. Gesellsch Bern. a. d. J. 1919, Berne 1920, p. 176-187.

142 *Peronospora*, croissant sur 222 hôtes, ont été trouvés en Suisse et se répartissent en 3 groupes :

1. — 9 espèces spéciales à la Suisse sur des hôtes non spéciaux à la région.

2. — 103 espèces communes à l'Europe parmi lesquelles se trouvent des éléments septentrionaux (alpins), des éléments propres aux montagnes de l'Europe moyenne et des éléments méditerranéens.

3.— 30 espèces cosmopolites, la plupart sur des plantes cultivées ou des mauvaises herbes.

Kops, J., van Eeden, F.-W. et Vuyck, L. — **Flora batava. Afbeelding en beschrijving der Nederlandsche Gewassen.** — Parts 400-401, pl. 1993-2000, S. Gravenhage, 1920.

Parmi les espèces figurées dans les planches en couleurs de cette iconographie des plantes des Pays Bas, se trouvent 7 champignons.

Laubert, R. — **Schmarotzerpilze und Pflanzenkrankheiten aus Polen und Mazuren.** — Centralbl. f. Bakt., Abt. II, LXII, p. 236-244, nov. 1920.

Liste de champignons parasites récoltées pendant la guerre (1915-18) en Pologne et en Masurie. Espèces nouvelles : *Septoria Pimpinellae* (s. *Pimpinella magna*) ; *Ramularia Absinthii* (s. *Artemisia Absinthium*).

Moesz, G.— **Adatok Lengyelorszag gombaflorajanak ismeretéhez I.**— Botan. Közlemények. XVIII, 1920, p. 22-28.

Liste de champignons récoltés au nord de Lublin (Pologne) ; un *Leptosphæria* sur feuilles de *Salix fragilis* est sans doute inédit.

Naveau, A. et Poelemans, F.— **Enumeratio Fungorum novorum qui in provincia Antvorpiensi a R. Naveau et P. Poelemans reperti sunt.** — Tijdschr. v. d. Wetenschapp. Kring v. Antwerpen, II, n° 7, 1920, p. 53-59 et n° 18, p. 15-16.

63 formes sont nouvelles pour la flore belge.

Petrak, F. — **Der mykologische Nachlass Josef Jahn's. ein Beitrag zur Pilzflora der Egerlandes.** — Ann. Myc., XVIII, 1920, p. 105-135.

Liste des champignons de la région d'Eger (Bohème) se trouvant dans l'herbier laissé par J. Jahn. Outre quelques espèces nouvelles, on y trouve des observations sur quelques champignons peu connus, tels que : *Gnomonia Rosæ* Fuck., *Mycosphærella Chimaphilæ* (Ell. et Ev.), *Kriegeria elatina* (A. et S.) Wint., *Rhyparobius crustaceus* Rehm., *Ascochyta Lappæ* (Sacc.) Pet., *Ascochytella Scoli* (All.) Pet., *Stagonosporiopsis anisomera* (Bub. et Kab.) Pet., etc.....

Espèces nouvelles : *Guignardia Steppani* (f. de *Solidago virga aurea*) ; *Phyllosticta Crepidis-paludosæ*, *P. Polygoni-avicularis ; Fusicoccum alnicolum* ; *Ascochytella Jahniana* (tiges de *Jasione montana*), *Jahniella* (n. gen. voisin de *Rhabdospora*) *bohemica* (tiges de *Scrophularia nodosa*) ; *Coniothyrium Rumicis* (tiges de *R. obtusifolius*) ; *Phlyctaena vagans* (tiges d'*Artemisia vulgaris*) : *Leptothyrium Comari*.

WEESE, J. — **Mykologische Beiträge zur Flora von Mähren und Schlesien I.** — Ann. Mycol., XVIII. 1920, p. 161-177.

Liste d'Ascomycètes (classés d'après les vues de von Höhnel), parmi lesquels doivent être mentionnées les espèces suivantes qui font l'objet de notes critiques étendues : *Atichia glomerulosa* (Ach.) Flot., *Zopfia rhizophila* Rab., *Meliola nidulans* (Schw.) Cooke ; l'A. fait également quelques remarques sur les Microthyriacées (*Asterina*) et sur la famille des Capnodiacées (sensu v. Höhn.).

A. M.

EUROPE MÉRIDIONALE.

CHIOVENDA, E. — **Nuova localita italiana per il Myriostoma coliforme (Dichs.) Corda.** — Nuovo Giorn. bot. ital., n. sér., XXVII, n° 1, oct. 1920, p. 7-10.

Ce Gastéromycète, récolté à Premosello (Piémont), paraissait en rapport avec les racines de *Polygonum Persicaria* et *lapathifolium*.

CONSTANTINEANU I.-C. — **Urédinées de Roumanie.** — Ann. scientif. de l'Univ. de Jassy, T. X, fasc. 3-4, p. 314-460, 7 fig.

Enumération des Urédinées récoltées en Roumanie par l'A. Les principaux résultats des recherches entreprises ont déjà été publiées (Ann. Mycol., 1904, p. 250 ; 1916, p. 248). Le présent travail comprend la liste de 273 espèces dont 9 sont nouvelles et dont certaines sont signalées sur des supports nouvelles. Parmi les plus intéressantes, on peut citer :

Puccinia Artemisiæ-arenariæ Const., *doronicella* Syd., *Minusensis* Th., *Thuemeniana* Voss., *Prostii* Moug., *littoralis* Rostr., *cancellata* (Dur. et Mont.), *Desmazieresi* Const., *elymicola* Const. ; *Uromyces Bæumlerianum* Bub., *Trifolii-purpurei* Const., *haimerlianus* Magn., *Viciæ craccæ* Const., *Silenes-ponticæ* Const., *Æcidium Inulæ-Helenii* Const., *Erodii-cicutarii* Const. *Asparagacearum* Const., (*s. Asparagus collinus* et *verticillatus*), etc.

Gonzales-Fragoso, R. — **Datos para la deuteromicetologia catalana.** — Mem. R. Acad. de Ciencas y Artes de Barcelona, XV, nº 17, mai 1920, 3 fig.

Espèces nouvelles : *Phyllosticta astrantiæcola* (f. d'*Astrantia major*), *P. Caballeroi* (f. de *Tussilago Farfara*), *P. Phyteumatis* (f. de *Phyteuma spicatum*) ; *Phoma agnita* (tiges de *Trifolium angustifolium*), *P. Fontii* (tiges de *Scabiosa Columbaria*), *P. Lepidii-graminifolii*, *P. Ranunculi-acris*, *P. tradescanticola* (tiges de *Tradescantia virginica*) ; *Macrophoma Ephedræ* (ram. d'*Ephedra fragilis*) ; *Asteroma Genistæ* (ram. de *Genista Scorpius*) ; *Dothiorella ononidicola* (ram. d'*Ononis Natrix*) ; *Coniothyrium Senneni* (ram. de *Salsola kali*) ; *Ascochyta Buffoniæ* (f. de *Buffonia perennis*), *A. Arundinariæ* (f. d'*Arund. nitida*) ; *Diplodina Centaureæ* (ram. de *Cent. aspera*) ; *Hendersonula leptosphærioidea* (pét. d'*Astragalus saxatilis*) ; *Septoria Galeopsidis-Timbalii* ; *Rhabdospora Asteris* (tiges d'*Aster acer*), *R. Intybi* (ram. de *Cichorium Intybus*), *R. ononidicola* (tiges d'*Ononis natrix*), *R. Riofrioi* (ram. de *Coronilla Emerus*), *R. Stramonii* (tiges de *Datura Stramonium*) ; *Cladosporium Nerii* (f. de *Nerium Oleander*), *C. Unedonis* (f d'*Arbutus Unedo*).

Peyronel, B. — **Micromiceti di val Germanasca.** — Giorn. botan. ital., T. XXV, nº 4, p. 405-468, 75 fig.

Liste de 145 espèces de champignons microscopiques récoltés dans le val Germanasca, ce qui porte à 521 le nombre des champignons actuellement connus dans cette région. Outre 3 espèces nouvelles pour l'Italie (*Calospora platanoides*, *Moeszia cylindroides*, *Ramularia circumfusa*), les formes suivantes inédites sont décrites et figurées :

Coniochæta nigerrima et stade conidien : *Hormodendron nigerrimum* (bois pourri d'*Alnus viridis*) ; **Meringosphæria** n. gen. (Sphériacées scolécosporées) *Patellula* (id.) ; *Hamaria perpusilla* (s. *Corylus Avellana*) ; *Tapesia fusca* Fuck. f. *marasca* (ram. submergés de *Rhododendron ferrugineum*) ; *Cystopora Laburni* (s. *Cytisus Laburnum*) ; *Aposphæria sphærospora* (s. *Betula alba*) ; *Libertella Betulæ* (id.) ; *Fusarium cucurbitariæ* (s. *Cucurbitaria Laburni*) ; **Cladographium** n. gen. (Stibacées phæostilbées hyalosporées) *rivulorum* (bois d'*Alnus viridis*), *Chalara rivulorum* bois d'*Alnus* et de *Salix*) ; **Erionemella** n. gen *tortuosa* (Fr. sub *Menisporam*) ; *Cryptocoryneum hysterioides* (Corda. Torula) Peyr. (= *C. fasciculatum* Fuck.) ; *Gonatobotrys heterospora* (s. *Cucurbitaria Laburni*) ; **Helicodendron** n. gen. (Mucédinées hélicosporées) *paradoxum* (s. *Alnus viridis* et *Cytisus Laburnum*).

Saccardo, P.-A. et Trotter, A. - **I Funghi dell' Avellinese, censimento, distribuzione e note critiche.** — Avellino, 1920, in-8°, 198 p.

Liste critique des champignons de l'Avellinese.

Sousa da Camara. — **Mycetes aliquot novi alique in Micoflora Lusitaniæ ignoti.** — Rivista Agronomica, XIV, 1918-19 (publié en 1920), p. 49-59, 5 pl. en coul.

Formes nouvelles : *Guignardia Araucariæ*, *Sirococcus Hederæ*, *Sphæropsis fabæformis* (Pass. et Thüm.) Sacc. var. *lignicola* M. da Maia (sur bois de vigne), *Septoria macrophomaspora* (feuilles d'*Evonymus japonica*), *Colletotrichum Magnoliæ*, *C. Meliæ*.

Unamuno, P.-L. M. — **Contribucion al estudio de la flora micologica de la provincia de Oviedo.** — Trabajos de Ciencias nat. del Congresso de Bilbao de la Asoc. para el Progr. de las Ciencias, Madrid, 1920.

Enumération et description de quelques Urédinées rares.

Woronichin, N.-N. — **Contributions à la connaissance des Phycomycètes de la Caucasie** (en russe avec résumé français). — Moniteur du Jard. bot. de Tiflis, 1920, 7 pages.

Liste de 9 espèces (Chytridinées, Ancylistinées et Saprolégniées) observées sur algues en Caucasie.

II. — AFRIQUE.

Da Camara (Sousa). — **Mycetes aliquot novi alique in mycoflora azorica et africana ignoti.** — Revista agronomica, XIV, 1918-19 (publié en 1920), p. 40-43, avec 4 pl. col.

Espèces nouvelles : *Metasphæria Theobromæ*, *Teichospora Theobromæ*, *Ciliciopodium Theobromæ*, *Scolecotrichum Coffeæ*.

Doidge, E.-M. - **South African Microthyriaceæ.** — Transact. of the R. Soc. of South Africa, vol. VIII, part. 4, 1920, p. 235-282, 7 pl.

L'auteur, adoptant la classification des Microthyriacées proposée par Theissen, décrit les espèces de ce groupe observées dans l'Afrique du sud, appartenant aux genres :

Microthyrium (*M. maculicolum* n. sp. sur *Capparis* ?)

Seynesia (1 esp.).

Morenoina (*M. africana* n. sp. sur *Dryopteris*).

Englerulaster (3 espèces dont une nouvelle : *E. Popowiæ*).

Parasterina (3 espèces : *P. implicata* s. *Sideroxylon* ; *P. brachystoma* (Rehm) Th. var. *laxa* s. *Grumilea* et *Oxyanthus* ; *P. rigida* s. *Oncinotis*).

Asterina, divisé en 2 sous-genres : *Dimerosporium* (22 espèces dont 13 nouvelles : *A. natalensis* s. *Mikania*, *A. Pegleræ* s. *Rhus* ? *A. uncinata* s. *Rhamnus prinoides* ; *A. delicata* s. *Trimeria alnifolia* ; *A. Trichiliæ* ; *A. raripoda* s. *Ansellia africana* ; *A. ferruginosa* s. *Cussonia* ; *A. rhamnicola* ; *A. Hendersoni* s. *Ilex capensis* ; *A. robusta* s. *Pittosporum viridiflorum* ; *A. Excoecariæ* ; *A. undulata* s. *Viola abyssinica* ; *A. polythyria* s. *Oxydicarpus natalensis*) et *Clypeolaster* (8 espèces dont *A. clausenicola* n. sp. et 2 var. nouvelles).

Asterinella (4 espèces, toutes nouvelles : *A. Acokantheræ* ; *A. Woodiana* s. *Cryptocarpa Woodii* ; *A. Burchelliæ* ; *A. lembosioides* s. *Plectronia Guienzei*).

Lembiosa (3 esp. dont 2 nouv. : *L. natalensis* s. Myrtacée ?, *L. radiata* s. Légumineuse).

Echidnodes (1 esp. *E. rhoina* n. sp. s. *Rhus lucida*).

Morenoella (1 esp. *M. Oxyanthæ* n. sp.).

Echidnodella (1 esp. *E. Hypolepidis* n. sp.).

Amazonia (1 esp.).

Toutes les espèces citées sont décrites ; une diagnose latine est donnée pour les nouveautés.

Contribution importante tant pour la flore de l'Afrique du sud que pour l'étude de la famille des Microthyriacées.

Doidge, E. — **Some changes in nomenclature of South African Ascomycetes.** — South African Journ. Nat. Hist., II, p. 39-41, 1920.

Modifications de nomenclature nécessitées par les travaux de Theissen et Sydow sur les Ascomycètes et notamment par le transfert de *Meliola* au genre *Irene*.

Doidge, E. — **South African Perisporiaceæ : III. Notes on four species of Meliola hitherto unrecorded from South Africa.** — Trans Roy. Soc. South Africa, VIII, p. 107-110, 1 pl., 1920

Meliola malacotricha Speg., *palmicola* Wint., *bicornis* Wint. et *geniculata* Syd., espèces nouvelles pour l'Afrique du Sud.

Ibid. — **IV. New species from the Coast Districts.** — Id., p. 111-115, 2 pl., 1920.

Description de 9 espèces nouvelles de Périsporiacées, dont 6 *Meliola*.

Ibid — **V. Notes on an interesting collection from Natal.** — Id., p. 137-143, 2 pl., 1920.

Périsporiacées du Natal, dont 8 espèces nouvelles.

Wakefield, E.-M. — **Fungi exotici : XXV. Notes on Uganda Fungi. — II. Microfungi.** — Bull. of Miscell. Informat., Kew., n° 9, p.289-300, 1920.

Liste de champignons récoltés en Ouganda par MM. Dummer, Small, Maitland et Snowden. Aucune espèce nouvelle n'est décrite.

III. — ASIE.

Bal, S.-N., Banerjee, K.-G. et Chandhury, H.-P. — **Commentationes mycologicae, 5-10.** — Journ. Departm. Sc. Calcutta Univ., II, p. 31-36, III, p. 1-8, avec pl. et fig., 1920.

Notes sur divers champignons de l'Inde : 5. *Vermicularia Jatrophæ* Speg (par Bal) ; 6. *Phyllosticta Glycosmidis* Syd. et Butl. (par Chandhury) ; 7. *Plicaria repanda* (Wahl) Rehm. sur *Borassus flabellifer* (par Bal et Chandhury) ; 8. *Pseudoperonospora cubensis* (B. et C.) Roxten sur *Trichosanthes dioica* (par Bal) ; 9. *Cercospora personata* (B. et C.) Ell. (id.) ; 10. *Rhinocladium corticolum* Mass. sur Manguier (par Bal et Banerjee).

Bose, S.-R. — **Fungi of Bengal. III. Polyporaceae of Bengal.** — Bull. Charmichael Med. Coll. Belgachia, n° 1, p. 1-5, 12 pl., 1920.

Description et figures de 12 espèces de Polypores du Bengal.

Bose, S.-R. — **Descriptions of Fungi in Bengal, Series II.** — Proc. Sc. Convent. Indian Assoc. Cultivation Sc., 1918 [1920], p. 136-143.

Description et figures de 13 champignons du Bengal (Agaricacées et Polyporacées).

Chipp, T.-F. — **A host index of Fungi of the Malay Peninsula.** — Gardens' Bull. Straits Settlements, II, p. 231-238 et 276-282, 1920.

Liste alphabétique des hotes des champignons connus dans la péninsule Malaise.

Chipp, T.-Fr. — **A list of the fungi of the Malay Peninsula.** — Gard. Bull. Straits Settlem., II, p. 311-418, 1920.

Chipp, T.-F. — **The fungus flora of Hevea brasiliensis.** — Id., p. 186-192, 1920.

Liste de 67 espèces de champignons trouvés sur *Hevea* en Malaise.

Patouillard, N. — **Quelques Champignons du Tonkin** *(suite)*. Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 174-177, 1920.

Espèces nouvelles : *Septobasidium carbonaceum* (ram. de *Citrus*); *Helicobasidium purpureum* (Tul.) var. *orientale* ; *Spongipeltis Eberhardti* (tronc de Pin) ; *Sphærella Mycopron* (f. de Haricot).

Tanaka, T. — **New japanese Fungi. Notes and translations, VIII et IX.** — Mycologia, XII, n° 1, p. 25-32, et n° 6, p. 329-333.

Espèces nouvelles : *Capnodium Tanakæ* Shirai et Hara (s. fr. de *Citrus grandis*) ; *Glæosporium foliicolum* Nishida (s. *Citrus* sp.) ; *Dactylaria Panici-paludosi* Sawada ; *Leersiæ* ibid. ; *Costi* id. ; *Helminthosporium Papaveri* Sawada ; *Fusicladium Theæ* Hara ; *Mycosphærella Theæ* Hara, *M. Ikedai* Hara (f. de *Thea sinensis*) ; *Meliola citricola* Hara. Ces espèces, dont la diagnose est donnée en anglais, ont été publiées antérieurement dans des travaux écrits en japonais.

Yasuda, A. — **Notes on Fungi.** — The Botan. Magaz., XXXIV, 1920, n° 397, p. (29) ; n° 398, p. (67) ; n° 399, p. (96) ; n° 400, p. (136) ; n° 401, p. (162) ; n° 402, p. (182) ; n° 403, p. (194) ; n° 404, p. (213); n° 405, p. (248) ; n° 406, p. (265) ; n° 407, p. (294) ; n° 408, p. (321) (en japonais).

Notes sur diverses espèces japonaises ; les suivantes sont décrites comme nouvelles (diagnoses en japonais) :

Trametes minutissima ; *Polyporus profissilis* ; *Irpex tabacinoides* ; *Hypocrea japonica* ; *Aleurodiscus orientalis.*

A. M.

IV. — AMÉRIQUE.

Adams, J.-F. — **Rusts on conifers in Pensylvania.** — Pensylv. Agric. Exp. Stat. Bull. 160, 1929, 30 p., 10 fig.

Rouilles (*Peridermium*, *Cæoma*, *Gymnosporangium*) observées sur conifères en Pensylvanie.

Arthur, J,-C. — **Aecidiaceae (Uredinales).** — North Amer. Flora, VII, p. 269-336 (24 déc. 1920), p. 337-404 (31 déc. 1920), p. 405-480 (8 fév. 1921).

Continuation de la flore mycologique américaine, avec les genres *Dicæoma*, *Pucciniola* (25 esp.), *Allodus* (49 esp.) et *Klebahnia* (8 esp.) ; la nomenclature particulière de l'auteur a exigé un nombre considérable de combinaisons nouvelles, provenant du transfert dans les genres admis par lui de champignons décrits comme *Œcidium*, *Uredo*, *Uromyces*, et surtout *Puccinia*. Plusieurs collaborateurs ont contribué à cet important travail : P.-D. Frome (*Dicæoma* des Poacées), F.-D. Kern (*Dicæoma* des Carex), H.-S. Jackson (*Dicæoma* des Carduacées) et C. R. Orton (*G. Allodus*).

Burt, E.-A. — **The Thelephoraceæ of North America VII.** — Ann. of the Missouri Botan. Garden, vol. 7, n° 2-3, av. sept. 1920, p. 81-248, 5 pl., 48 fig. dans le texte.

Ce fascicule de la monographie des Théléphoracées de l'Amérique du nord est consacré au genre *Stereum* (incl. *Podoscypha*, *Lloydella* et *Bresadolina*), dont l'auteur décrit 77 espèces : diagnose en anglais suivie de la liste des spécimens examinés. Le travail est terminé par une liste d'espèces douteuses ou à supprimer.

Espèces nouvelles : *Stereum cæspitosum* (Jamaïque) ; *saxitas* (Mexique, Jamaïque) ; *pubescens* (Montana) ; *conicum* (Cuba) ; *patelliforme* (Etats-Unis) ; *Earlei* (Jamaïque) ; *magnisporum* (id.) ; *spumeum* (Etats-Unis, Mexique) ; *erumpens* (Etats-Unis) ; *sepium* (Mexique, Etats Unis, Colombie) ; *heterosporum* (Etats-Unis, Mexique) ; *durum* (Mexique).

Chardon, C.-E. — **A list of the Pyrenomycetes of Porto Rico collected by H.H. Whetzel and E. W. Olive.** — Mycol., XII, n° 6, p. 316-321, nov. 1920.

Coker, W.-C. — **Notes on the lower Basidiomycetes of North Carolina.** — Journ. Elisha Mitchell Sc. Soc., XXXV, p. 113-182, juin 1920.

Description des Basidiomycètes gélatineux de la Caroline du Nord, parmi lesquels sont décrits comme nouveaux : *Saccoblastia ovispora* var. *caroliniana*, *Platygloea caroliniana*, *P. Lagerstroemiae*, *Exidia Beardsleei* Lloyd, *Naematelia quercina*, *Tremella aspera*, *T. carneoalba*, *T. subanomala*, *Dacryomyces Ellisii*, *D. pallidus*, *D. fuscominus*, *Dacryopsis ceracea*, *Ditiola Albizziae*, *Calocera cornea* var. *minima*. Les genres *Saccoblastia*, *Platygloea* et *Sirobasidium* sont nouveaux pour la flore des Etats-Unis.

Currie, M. — **A critical study of the sline-molds of Ontario.** — Trans. Roy Canadian Inst., XII. p. 247-308, 3 pl., 1920.

Liste de 110 espèces (28 genres) de Myxomycètes trouvés dans l'Ontario : 3 espèces (*Badhamia foliicola* List., *Diachaea bulbillosa* List., *Stemonitis flavogenita* Jahn) et 1 variété (*St. fusca*, v. *confluens* List.) sont nouvelles pour l'Amérique du Nord, 47 pour l'Ontario.

Fink, B. et Fuson, S. — **Ascomycetes new to the flora of Indiana.** — Proc. Indiana Acad. Sc., p. 264-275, 1918 [1920].

Liste d'Ascomycètes et de Lichens de l'Indiana.

Fries, R.-E. — **Die Myxomyceten der Juan Fernandez-Inseln.** — Nat. Hist. Juan Fern. and Easter Isl., II, p. 55-58, 1920.

Jackson H.-S. — **New or noteworthy North American Ustilaginales.** — Mycol., XII, n° 3, p. 149-156, mai 1920.

Espèce nouvelle : *Urocystis Trillii* (s. *Trillium chloropelatum*). A noter : *Tilletia Secalis* Kühn. *Cintractia minor* (Clinton) Jacks., *Thecaphora Iresine* (Elliot) Jacks.

Krieger, L.-C.-C. — **Commun mushrooms of the United States.** — Nat. Geog. Mag., XXXVII, p. 387-439, 16 pl., 38 fig., mai 1920.

Maublanc, A. — **Contribution à l'étude de la flore mycologique brésilienne.** - Bull. Soc. Myc. de Fr , T. XXXVI, 1920, p. 33-43, 3 pl., 1 fig. texte.

Espèces nouvelles : *Dimeriella caraçaensis* (s. *Baccharis*) ; *Sphærella ilicicola* et *Leptosphæria paraguariensis* (s *Ilex paraguariensis*), *Metasphæria stromaticola* (s. Sapindacée) ; *Nectria badia* (id.) ; ***Uropolystigma*** n. gen. (*Nectriaceæ*) *atro-testaceum* (s. Malpighiacée) ; *Calonectria coralloides* (s. Clidemia hirta) ; *Giberella longispora* (s. Olyra) ; *Asterina Maublancii* (Arn.) ; *Dimerosporium Triumfettæ* Arn. ; *Maublancia myrtacearum* Arn.; *Morenoina inæqualis* (s. Myrtacée) ; *Pestalozzia paraguariensis* et *Cercospora ilicicola* (s. *Ilex paraguariensis*) ; *Cercospora Byrsonimatis*, *C. Trigonellæ* ; *Isaria arachnophila* (Ditm.) Vuill. f. *macropus* Vuill.

Murrill, W.-A. — **Corrections and additions to the Polypores of temperate North America.** — Mycologia, XII, n° 1, p. 6-24, janv. 1920.

Corrections à la liste des Polyporées de l'Amérique du Nord tempérée.

Murrill, W.-A. — **The Fungi of Blacksburg, Virginia.** — Mycol., XII, n° 6, p. 322-328, nov. 1920.
1 esp. nouvelle : *Pluteus prærugus*.

Murrill, W.-A. — **Fungi from Hedgcock.** — Mycol., XII, n° 1, p. 41-42, 1920.

Liste de Polyporées récoltées par Hedgcock.

Murrill, W.-A. — **Collecting Fungi at Yama Farms.** — Mycol., XII, n° 1, p. 42-43, 1920.

Env. 100 espèces de champignons récoltées près de Poughkeepsie (New-York).

Murrill, W.-A. — **Antobasidiomycetes, in Britton, N. L., The Bahama Flora,** p. 637-645, 1920.

Odell, W.-S. — **A rare fungus new to Canada.** — Can. Field. Nat., XXXIV, p. 10-13, f. 1-6, 1920.

Overholts. — **Some mycological notes for 1919.** — Mycol., XII n° 3, p. 135-142, 2 pl., mai 1920.

Observations sur div. champignons (Hyménomycètes) des montagnes de Pensylvanie ; sont figurés (photographies) *Fomes Bakeri*, *Merulius aureus*, *Mucronella Ulmi* et *Tremella sparassoidea*.

Rick. J — **Contributio ad monographiam Agaricacearum brasiliensium.** — Broteria (Ser. bot.), XVIII, 1920, p. 42-63.

106 espèces d'Agaricinées de la province de Rio grande do Sul sont décrites, dont beaucoup d'espèces nouvelles.

Saccardo, P.-A. — **Notæ mycologicæ, ser. XXIX. Micromycetes Dakotenses et Utahenses a Doct. J.-F. Brenckle lecti et communicati.** — Mycol., XII, n° 4, p. 199-205, juill. 1920.

Esp. nouv. : *Rosellinia subsimilis* (ram. de *Cratægus*) ; ***Phæotrype*** n. gen. *Brencklei* (ram. de *Rosa*) ; *Diatrype paurospora* (ram. de *Quercus utahensis*) ; *Chorostate utahensis* (id.) ; *Diaporthe Brenckleana* (ram. de *Cornus stolonifera*) ; *Lachnum crystalligerum* (nom. nud. ; ram. de *Rubus parviflorus*) ; *Patinella Brenckleana* (écorce d'*Amelanchier alnifolia*) ; *Septoria Lunelliana* (f. de *Carex atrostachya*) ; *Melanconium botryosum* (ram. de *Prunus melanocarpa*) ; *Steganosporium utahense* (ram. de *Chrysothamnus nauseosus*) ; *Epochnium isthmophorum* (id. ; nom. nud.).

Saccardo, P.-A. — **Mycetes boreali-americani a cl. Doct. J.-R. Weir (Spokane, Washington) an. MCMXIX communicati.** — Nuovo Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XXVII, n° 2-4, p. 75, 1920.

Formes nouvelles : *Sphærella Weiriana* (f. de *Castaneopsis*), *S. operculata* (f. de *Quercus chrysolepsis*) ; *Didymella sphærelloides* (f. de *Yucca glauca*) ; *Leptosphæria Simmonsii* (tiges d'*Heracleum lanatum*) ; *Rosellinia Weiriana* (ram. de *Picea Engelmanni*) ; *Lachnum crystalligerum* (ram. de *Rubus parviflorus*) ; *Propolis Leonis* Rehm, var. *Weiriana* (bois de *Larix occidentalis*) ; *Nævia stenospora* (tiges d'*Heracleum lanatum*) ; *Phæophacidium abietinum* (ram. d'*Abies grandis*) ; *Phyllosticta excavata* (f. d'*Heuchera glabella*), *P. globigera* (f. de *Pirus Sitchensis*) ; *Phoma herbarum* West. v. *helianthella* (tiges d'*Helianthus*), v. *Heraclei-lanati* ; *Phoma iridina* (tiges et fr. d'*Iris missouriensis*) ; *Sirococcus americanus* (tiges d'*Heracleum lanatum*) ; *Coniothyrium spokanense*

(ram. de *Salix*) ; *Ascochyta Pisi* Lib., v. *Medicaginis* (tiges de *Medicago sativa*), *A. Fraseræ* (f. de *Frasera fastigiata*) ; *Septoria Weiriana* (écailles d'*Alnus tenuifolia*) ; *Asteroma tenerrimum* Grogn. v. *Erythronici* ; *Actinothyrium marginatum* (f. de *Pinus ponderosa*) ; *Myxosporium cytosporeum* (ram. de *Salix*) ; *Gloeosporium Weirianum* (chatons de *Salix*) ; *Marsonia adunca* (f. de *Geum*) ; *Coryneum trimerum* (ram. de *Robinia*) ; *Phleospora mellea* (f. de *Spiræa pyramidata*) ; *Cylindrosporium Aroniæ* ; *Ovularia Hughesiana* (f. d'*Arnica*) ; *Cercosporella idahoensis* (f. de *Wagnera sessilifolia*) ; *Torula maculans* Coeke, var. *biformis* (f. de *Yucca glauca*) ; *Fusicladium minutulum* (f. de *Vitis californica*) ; *Cladosporium epiphyllum* (Pers.) Mart., var. *acerinum*, *C. extorre* (f. de *Pirus*) ; *C. fumagineum* (f. de *Quercus*) ; *Epochnium isthmophorum* (ram. d'*Artemisia*) ; *Tubercularia ? atomospora* (écorce de *Picea Engelmanni*) ; *Cryptocoryneum Simmonsii* (f. de *Pinus ponderosa*).

Seaver, F.-J. — **Fungi, in Britton, N. L., The Bahama Flora.** — p. 479-489, 1920.

Champignons des Bermudes.

Standley, P.-C. — **Ruts from Glacier National Park, Montana.** — Mycol., XII, n° 3, p. 143-148, mai 1920.

Liste d'Urédinées récoltées en 1919.

Stevens, F.-L.— **Three new fungi from Porto Rico.**— Mycol., XII, n° 1, p. 52-53, 1920.

Esp. nouv. : *Microstroma ingaicola* Lamkey (s. *Inga laurina*), *M. Pithecolobii* L. (s. *Pithecol. saman*) ; *Peronoplasmopara portoricensis* L. (s. *Melia azedarach*).

Stevens F. L. — **Dothidiaceous and other Porto Rican Fungi.** — Botan. Gazette, T. 69, p. 243-257, 2 pl., 3 fig., mars 1920.

Espèces nouvelles : *Uleodothis Pteridis* (s. Pteridium caudatum); *Dothidella portoricensis* (s. Gleichenia), *D. flava* (s. Lithachne pauciflora) ; *Catacauma Ocoteæ* (s. Ocotea leucoxyla), *C. palmicola* (s. Thrinax ponceana) ; *Catacaumella Gouaniæ* (s. Gouania polygama) ; *Phæodothiopsis Eupatorii* (s. Eupat, portoricense) ; *Hals-*

tedia (n. gen.) *portoricensis* (s. Syderoxylon fœtidissimum) ; *Dimerina monenses* (s. Jacquinia barbasco) ; *Gloniella rubra* (s. Arthostylidium multispicatum) ; *Guignardia Justiciæ* (s. Justicia verticillaris) ; *G. Tetrazygiæ* (s. Tetrazygia sp.) ; *G. Nectandræ* (s. Nectandra coriacea ?) ; *Zignoella algaphila* (s. Cephaleuros virescens s. Artocarpus incisa) ; *Phyllosticta bonduc* (s. Cesalpinia bonduc).

Stevens, P.-L. — **New or noteworthy Porto Rican fungi.** — Bot. Gaz., LXX, p. 399 402, 4 fig , nov. 1920.

Espèces nouvelles : *Linospora Trichostigmae* (s. *Trichostigma octandra*), *L. portoricensis* (s. *Coccolobus nivea*) ; *Trabutiella* (n. gen.) *Cordiae* (s. *Cordia collococca*) ; *Hyponectria Phaseoli* (s. *Vigna vexillata*) avec forme conidienne : *Zythia Phaseoli.*

Torrend, C. — **Les Polyporacées du Brésil.** — Broteria (Ser. Bot.), XVIII, p. 23-43, 4 pl., 1920.

Polyporacées du Brésil du genre *Ganoderma* Karst. (sensu Lloyd) ; 17 espèces sont signalées, avec les formes nouvelles *hemisphæricum*, *annulatum* et *rubellum* de *G. lucidum.*

Torrend, C. — **Les Polyporacées du Brésil : Polyporacées stipitées.** — Broteria, sér. bot., XVIII, p. 121-143, 4 pl., 1920.

Révision avec clef dichotomique de 34 espèces brésiliennes du genre *Amauroderma* ; sont nouveaux les *A. gusmanianum*, *picipes* et *Mosselmanii.* 11 espèces et variétés sont figurées (photographies).

Weston, W.-H. — **The occurence of wheat downy Mildew in the United States.** — U. S. Dep. of Agric., Dep. circ. 186, juin 1921, 6 p.

Sclerospora macrospora rencontré aux Etats-Unis (Tennessee, Kentucky).

Zundel, G.-L.— **Some Ustilagineæ of the State of Washington.** — Mycol., XII, n° 5, p. 275-281, sept. 1920.

V. — OCÉANIE.

Gaumann, E. — **Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora des Krakatau.** — Bull. du Jard. bot. de Buitenzorg, II, 1, p. 8, 1920.

Espèces nouvelles : *Macrophoma Arundinæ, Phyllosticta Tinisporæ.*

Gibbs, L.-S. — **Notes on the phytogeography and flora of the mountain summit plateau of Tasmania.** — Journ. Ecol., VIII, p. 87-117, 1920.

Espèce nouvelle : *Morchella tasmanica*, forêt d'Eucalyptus du mont Dromedary (Tasmanie).

Reinking, O. — **Higher Basidiomycetes from the Philippines and their hosts, I-IV.** — Philippine Journ. Sc., XV, 1919, p. 479-490 ; XVI, 1920, p. 167-179, 527-537 ; XVIII, 1920, p. 363-374.

Liste de Basidiomycètes récoltés au Mont Maquiling, aux environs de los Baños (Luçon), à Mindanao et Sala, avec indication des hôtes.

Rodway, L. — **Additions to the fungus flora of Tasmania, pars 3.** — Papers and proceedings of the R. Soc. of Tasmania for the year 1920 (publié en fév. 1921), p. 153-159.

Espèces nouvelles : *Ascocorticium effusum* ; *Ascobolus nitidus* (sur un Poria pourri) ; *Sepultaria austro-geaster*, *S. aurantia* ; *Geopyxis pallidus* ; *Cyathicula multicuspidata* (sur Dicksonia), *Helotium striatum*, *H. microsporium*, *H. carnosum*, *H. tasmanicum* ; *Mollisia undulata* ; *Dasyscypha ovina* ; *Cenangella tasmanica* ; *Patellaria masseea* (rameaux d'Acacia verniciflua) ; *Typhula tasmanica* (feuille d'Eucalyptus) ; *Hydnangium glabrum* ; *Gymnomyces solidus* ; *Hymenogaster Barnardi*, *H. Maideni* ; *Dasyscypha pteridophylla* (stipe de Dicksonia) ; *Rhizina atra* ; *Humaria mollispora* ; *Barlæa verrucosa.*

Sydow, H.-P. — **Die Pilze Mikronesiens aus der Sammlung Ledermann.** — Engl. Bot. Jahrb., LVI, 1921, p. 430-432.

Espèce nouvelle : *Meliola dolabrata* sur *Phragmites karka* (Iles Carolines).

Sydow, H.-P. — **Weitere neue Micromyceten der Philippinen-Inseln.** — Ann. Mycol., XVIII, p. 98-104, 1920.

Espèces nouvelles des îles Philippines :

Meliola Colladoi (f. d'*Arytera* sp.), *M. incompta* (f. de *Phytolacca dinina*), *M. Reinkingii* (f. d'*Hippocratea*) ; *Eutypa lagunensis* (tronc

de *Manihot utilissima*) ; *Diaporthe lagunensis* (tiges d'*Allamanda Hendersonii*) ; *Nummularia lamprostoma* (ram. d'*Eugenia*); *Mycosphæria Homalanthi* (f. d'*Homal. alpinus*) ; *Leptosphæria Marantæ* (f. de *Maranta arundinacea*); *Ophionectria lagunensis* (ram. d'*Homonoia riparia*) ; *Phyllachora maquillingensis* (f. de *Polyalthia*) ; *Phæodothis polystoma* (f. de *Derris*); *Asterinella venusta* (f. d'*Anaxagorea luzonensis*), *A. Elæagni* (f. d'*E. philippinensis*) ; *Phomopsis conspicua* (f. d'*Alpinia*) ; *Colletotrichum Gliricidiæ* (f. de *Gl. sepium*) ; *Cladosporium microspilum* (f. de *Cissampelos pareira*) ; *Bactrodesmium mastigophorum* (f. de *Parashoria plicata*), *B. Coryphæ* ; *Helminthosporium makilingense* (ram. de *Paramignya monophylla*) ; *Heterosporium lagunense* (tiges de *Cajanus Cajan*); *Isariopsis Colladoana* (f. de *Cissampelos pareira*).

A. M.

QUATRIÈME PARTIE.

Physiologie des Champignons.

NUTRITION.

Bachmann, F.-M. - **Ueber das Vitaminbedürfnis der Hefe.** — Zeitschr. f. d. ges. Brauwes., XIII, p. 222, 1920.

Le développement des levures dans les milieux sucrés dépourvus de matières organiques est très variable selon les espèces : pour celles qui ne s'y multiplient pas, on peut en obtenir le développement par addition d'une substance riche en vitamines. Peut-être pourrait-on utiliser cette propriété de certaines levures dans la recherche des vitamines.

A. M.

Bezssonoff, N. – **Sur l'obtention expérimentale de la sexualité chez les champignons et sur la structure typique du plasma sexuel.** — C. R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 288, séance du 2 février 1920.

1° La culture en milieux riches en sucre permet d'obtenir les périthèces d'espèces qui jusqu'ici n'en avaient pas présentés (*Aspergillus Oryzæ*, *A. Wentii*).

2° Le plasma dans ces conditions de culture présente un aspect granuleux (mitochondries granuleuses), paraissant en rapport avec la sexualité et avec une oxydation ralentie.

3° On doit étendre le mot de *chondriome* à toute entité plasmique contenant de la chromatine et exerçant une action biogénétique.

4° Pour un champignon indéterminé se développant sur un milieu contenant jusqu'à 28 % d'acide citrique, ce dernier corps amène dans le protoplasma les mêmes transformations que le sucre dans les cas précédents.

G. Arn.

Bezssonof, N. — **Erscheinungen beim Wachstum von Mikroorganismen auf stark rohrzuckerhaltigen Nährboden und die Chondriomfrage.** — Centralbl. f Bakt., 2 Abt., 4, 1920, p. 444-464, 1 pl.

Etude des modifications morphologiques et cytologiques observées sur divers champignons (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Rhizopus*, etc...) en culture dans des milieux riches en sucre.

Bitting, K.-G. — **The effect of certain agents on the development of some moulds (Penicillium expansum, Alternaria Solani and Oidium lactis).** — Washington, 1920, 176 p , 62 tab.

Boiteux, R. — **Sur la nutrition du Trichoderma viride (Pers.) à partir du formol libre.** — C. R. des séances d. l. Soc. de Biol., T. 83, 1920, p. 737-738.

Dox, A.-W. et Roark, G.-W. — **The utilization of α-methylglucoside by Aspergillus niger.** — Journ. Biol. Chem., Vol. 41, 1920, p. 475-481.

L'*Asp. niger* se développe mal sur les milieux renfermant de l'α-méthylglucoside comme source de carbone ; au contraire, le β-méthylglucoside donne un bon développement, étant décomposé par la diastase du champignon : il ne se produit pas de sucre, mais de l'alcool méthylique sous l'action de cette diastase.

A. M.

Fernbach, A. et Schoen, M. — **Nouvelles observations sur la production biochimique de l'acide pyruvique.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 764, séance du 22 mars 1920.

La levure alcoolique et l'*Amylomyces Rouxii* cultivés dans un liquide simple (sucré et minéral) contenant de la craie (qui sature les acides formés) produisent de l'acide pyruvique. Ce dernier ne se produit pas quand on emploie un liquide organique plus complexe (moût de bière ou de maïs).

Dans le premier cas, la levure produit aussi de l'acide lactique.

G. A.

Fouassier, M. — **Décomposition de l'eau oxygénée par des microorganismes extraits du lait pasteurisé.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 145, séance du 12 janvier 1920.

Parmi les organismes étudiés se trouvent l'*Oidium lactis* et une levure.

G. A.

Gatin, C.-L. et Molliard, M. — **Utilisation comparée des divers constituants de la membrane par le Xylaria hypoxylon** L. — Revue gén. de Bot., T. XXXII, n° 377, p. 216-225, 15 mai 1920.

Les A. ont étudié l'action digestive de cette espèce lignicole en la faisant agir en cultures aseptiques et isolément sur les diverses substances constitutives de la membrane, afin d'établir la valeur comparée de chacune d'elles. C'est la pectine qui est le mieux utilisée par le champignon, puis viennent le xylose et le glucose, le mannogalactose, l'arabinose, l'amidon et enfin la xylane. En outre, le corrozo constitue un bon aliment, ainsi que le mucilage de la graine de lin. La gomme de cerisier est à peine utilisée, la gélose pas du tout. Des arbuscules fructifères se sont formés en cultures sur glucose, amidon et sur albumen de caroubier, non sur bois stérilisé. Enfin, les A. ont étudié l'action du *Xylaria* sur la lignine extraite du bois ; cette substance est détruite par les filaments mycéliens.

Liesegang, R. — **Gegenseitige Wachstumshemmung bei Pilzkulturen.** — Centralbl. f. Bakter., II Abt., T. 51, p. 85-86, 1 fig., 1920.

Les lacunes qui séparent les colonies des champignons dans les cultures, sont attribuées à l'absence en ce point des substances nutritives essentielles, qui ont diffusé vers les colonies en croissance.

A. M.

Linossier, G. — **Les vitamines et les champignons.** — C.-R. Soc. Biol., T. 83, p. 346-349, 1920.

Les travaux de l'A. semblent démontrer que tous les champignons ont besoin de vitamines, mais les fabriquent avec plus ou moins d'énergie selon leur espèce, et, si ces constatations sur les champignons se généralisent, selon leur état physiologique et leur alimentation. Pour quelques-uns, la production dépasse toujours le besoin; pour d'autres, elle est toujours inférieure et peut devenir nulle. Pour d'autres espèces, elle est variable et ne devient suffisante que dans certaines conditions.

A. Sart.

Lumière, Auguste. — **Les vitamines sont-elles nécessaires au développement des végétaux.** — C.-R. Académie des Sciences, T. 171, p. 271, séance du 26 juillet 1920.

La levure, comme d'autres organismes, peut se développer dans des milieux dépourvus de substances comparables aux vitamines ; ces dernières ne sont pas nécessaires aux végétaux ; les résultats contraires résultent de l'emploi de méthodes qui manquaient de rigueur, les substances utilisées (jus de raisins) pour apporter des vitamines contenant d'autres substances alimentaires.

G. Arn.

Molliard, M. — **Influence d'une dose réduite de potassium sur les caractères physiologiques du Sterigmatocystis nigra.** — C.-R. Acad. des Sciences, Paris, tome 170, p. 949, séance du 19 avril 1920.

Quand on réduit fortement (à 1/80 c. la dose optimum) la quantité de potassium contenue dans un milieu nutritif, le *Sterigmatocystis* 1° se développe très lentement ; 2° il forme de l'acide oxalique aux dépens du sucre (tandis qu'il forme de l'acide citrique quand il y a manque d'azote) ; 3° il détruit plus vite le glucose que le lévulose ; 4° il ne forme ni conidies, ni le pigment noir apparaissant normalement au début de la période d'autolyse ; 5° il forme hativement un pigment jaune diffusant dans le liquide, ainsi qu'une substance soluble colorable en bleu par l'iode.

Le potassium a donc une action spécifique très marquée sur le développement du champignon.

G. Arn.

Molliard, M. — **Sur les caractères présentés par Sterigmatocystis nigra en présence d'une dose réduite de phosphore.** — C.-R. Soc. Biol., T. 83, p. 479, 1920.

L'A. montre que le phosphore se montre nécessaire à l'oxydation complète du sucre, comme c'est le cas pour l'azote ; mais il est remarquable d'observer qu'une quantité insuffisante de phosphore se traduit par la formation d'acide oxalique, alors qu'une inanition en azote amène la production d'acide citrique

Au point de vue morphologique, les cultures se comportent d'une manière très comparable à ce qui se passe quand on réduit la dose d'azote ou de soufre, mais très différente de ce qui se produit en présence d'une faible quantité de potassium ; dans ce dernier cas, le mycélium reste, en effet, indéfiniment stérile.

A. Sart.

SLATOR, A. — **Einige Beobachtungen über das Hefenwachstum.** — Zeitschr. f. d. ges. Brauwes., 43, p. 170, 1920.

STEINBERG, R.-A. — **Effect of zinc and iron compared with that of uranium and cobalt on growth of Aspergillus.**— Bot. Gaz., LXX, p. 465-468, 1920.

THIEL, A.-F. et WEISS, F. — **The effect of citric acid on the germination of the teliospores of Puccinia graminis Tritici.** — Phytopath., X, p. 448-452, 1 fig., 1920.

Expériences sur l'action d'un traitement plus ou moins prolongé par une solution d'acide citrique sur la maturation des téleutospores de *Puccinia graminis* : après immersion dans une solution à 1 $^0/_0$, la maturation est avancée et la germination se produit de décembre à février.

THOMAS, P. — **Production d'acide formique par la levure dans les milieux amidés.** — Ann. de l'Inst. Pasteur, XXXIV, n° 3, p. 162-176, mars 1920.

La levure, cultivée en large surface dans un milieu minéral sucré, peut produire d'assez grandes quantités d'acide formique, si on lui donne l'azote sous certaine forme (urée, acétamide) (seule ou avec adjonction de sels ammoniacaux). — Le radical acide de sels ammoniacaux ajoutés à l'acétamide joue un rôle dans la formation de l'acide formique. Il est vraisemblable que ce corps est formé au cours de la décomposition du sucre en alcool et gaz carbonique, il s'agirait d'un processus diastasique.

A. M.

VERKADE, P.-E. — **Ueber die Angreifbarkeit organischer Verbindungen durch Mikroorganismen.**— II Mitteilung.— Centralbl. f. Bakt., II Abt., L, p. 273-280, 1920.

VERKADE, P.E. — **Die Angreifbarkeit von cis-transisomeren ungesättigten Säuren durch Pilze.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., L., p. 81-87, 1920.

WILLAMAN, J.-J. — **The function of vitamins in the metabolism of Sclerotinia cinerea.** — Journ. Amer. Chem., XLII, p. 549-585, 1920.

FERMENTATIONS.

Boas, F. — **Ueber die Abhängigkeit von Hefewachstum und Hefengärung von physikalisch-chemischen Erscheinungen.**— Biochem. Zeitschr., vol. 105, p. 193, 1920.

L'influence de quantités croissantes de certaines substances (sulfate d'ammoniaque, leucine synthétique, pyctone, etc.) sur la fermentation du glucose se traduit par des courbes présentant plusieurs minima et plusieurs maxima (variables suivant les races de levure). L'A. cherche une explication de ces faits dans la structure de la membrane.

Bokorny, Th. — **Hefeernährung ung Gärung. Gibt es eine Hefeentwicklung ohne Zuckervergärung ?** — Centralbl. f. Bakter., II Abt., T. 50, p. 23-33, 1920.

Discussion sur le rôle de la fermentation alcoolique sur la vie de la levure: cette fermentation n'est pas essentielle, le microorganisme pouvant croître en l'absence de sucre fermentescible; mais elle se produit toutes les fois qu'elle est possible et sert à rendre le milieu défavorable au développement des organismes concurrents.

Cohen, C. — **Ueber die Bildung von Azetaldehyd bei den Umsetzungen von Zucker durch Pilze.**—Biochem.Zeitschr., vol. 112, p. 139, 1920.

Dans la fermentation alcoolique du sucre sous l'action de divers champignons (*Aspergillus cellulosæ*, *Monilia candida*, *Mucor* div., *Oïdium lactis*), il y a formation préalable et transitoire d'aldéhyde acétique.

A. M.

Doyon. — **Action anticoagulante et hémolysante du nucléinate de soude.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, Tome 170, p. 966, séance du 19 avril 1920.

L'A signale diverses propriétés du nucléinate de soude et en particulier le fait que ce corps s'oppose au dédoublement du sucre en alcool et acide carbonique par la levure de bière.

G. Arn.

Giajer, J. — **Sur l'énergétique de la levure.** — C.-R. Soc. Biol., p. 14-79, 1920.

L'énergie mise en jeu par la levure en milieu sucré n'est pas l'expression des besoins énergétiques de cet organisme, mais le résultat de son pouvoir catalytique qui n'est pas réglé d'après les besoins physiologiques de la levure, pas plus que les actions fermentaires se formant dans le tube digestif ne sont les besoins de l'organisme. Ce caractère catalytique de nutrition de la levure et d'autres microorganismes, a été depuis longtemps remarqué, puisqu'on désigne sous le même nom de ferments (solubles et figurés) certains êtres organisés, tels que la levure et les agents catalysateurs qui sont les diastases.

A. Sart.

Köhler, H. — **Ueber rhythmische Erscheinungen bei Wachstum und Gârung der Hefe.** — Biochem. Zeitschr., vol. 106, p. 194, 1920.

Köhler. — **Untersuchungen über den Gang der alkoholischen Gârung der Hefe.** — Ibid., vol. 108, p. 235, 1920.

La croissance des levures et la fermentation alcoolique présentent un rythme (augmentation suivie de diminution, etc.), en rapport avec des modifications dans la teneur du milieu en sucre et en alcool.

Kufferath, H. — **Etudes sur les levures du Lambic.** – C. R. Séances Soc. de Biol., Paris (sect. belge), LXXXIII, p. 1411-1412, 1920.

L'auteur a isolé des moûts fromentacés de Lambic, à divers stades de leur longue fermentation « spontanée », quatre séries de levures : deux fortes ou très fortes, une du type Frohberg, une faible. La première série *cultive* en enduit humide et crêmeux ; la seconde, en enduit sec, d'aspect mycodermique. Les deux produisent le bouquet et l'acidité du Lambic.

Il a trouvé une Torula fermentant légèrement, d'odeur aromatique. A côté de cela, de multiples Torula et Mycodermes ne fermentant pas.

Th. Biourge.

Schmitz, H. — **Enzyme action in Echinodontium tinctorium Ellis and Everhart.** — Journ. Gen. Physiol., II, p. 613 616, 1920.

L'*Echinodontium tinctorium*, destructeur du bois, produit des diastases en culture (maltase, lactase, sucrase, raffinase, inulase, cellulase, etc.).

SCHOELLHORN, K. — **Sur la fermentation de quelques levures des nectars des plantes d'hiver.** — Thèse Fac. de Sc. de Genève, 1920.

L'auteur a cultivé des levures isolées du nectar de diverses fleurs et a obtenu des *Torula* spéciaux aux fleurs d'hiver et une forme nouvelle, *Nectaromyces cruciatus*, caractérisée par des colonies en forme de croix. Ces levures sont ensemencées sur les fleurs par les insectes ; elles n'attaquent pas la mannite, mais font fermenter le miel.

TAKAMINE, J. et KOKICHI, O. — **The properties of a specially prepared enzymic extrakt, polyzime, comparing its starch liquefying power with malt disease.** — Journ. Amer. Chem. Soc., T. 42, p. 1261-1265, 1920.

Les auteurs appellent *polyzime* un extrait aqueux tiré d'*Aspergillus oryzæ* ; cette substance contient un ferment agissant sur l'amidon, non détruit à 40°, conservant plus de 6 mois son pouvoir et agissant au maximum en milieu faiblement acide ou neutre ; elle est 3 à 5 fois plus active que l'extrait de malt.

A. M.

ACTION DES POISONS.

BERTRAND, Gabriel et Mme ROSENBLATT. — **Action de la chloropicrine sur la levure et sur la fleur du vin.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 170, p. 1350, séance du 31 mai 1920.

Dans une décoction de malt, une dose de 5 à 6 milligrammes de chloropicrine par litre arrête l'action de la levure ; pour tuer la levure en 24 heures à +27°, il faut une dose de 30 à 40 millig.

Dans le vin rouge, l'action de la fleur (*Saccharomyces vini*) est arrêtée par une dose de 1 millig. Ce champignon se développe beaucoup plus mal dans le vin filtré à l'aide d'une bougie de porcelaine et il suffit de 0 mg.,2 de chloropicrine pour arrêter son développement.

Bertrand Gabriel et Mme Rosenblatt. — **La chloropicrine agit-elle sur les ferments solubles ?** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 171, p. 137, séance du 12 juillet 1920.

Parmi les ferments étudiés, se trouvent la sucrase de la levure et de l'*Aspergillus niger*, la laccase de Russules et de Psalliote, la tyrosinase de *Russula Queleti*. La chloropicrine a une faible action sur les ferments solubles, tandis qu'elle tue rapidement les organismes vivants.

G. Arn.

Effront, J. — **L'acclimatation de la levure de bière à l'arsenic.** — R. Soc. Biologie, LXXXIII, p. 806-807, 1920.

D'après l'auteur, la levure de boulangerie s'acclimate lentement à l'arsenic : ce serait en neutralisant celui-ci par une production d'hydrogène sulfuré. Cependant, la levure basse, quoique plus résistante, et supportant 150 millig. d'As. (sous forme d'arséniate de soude) ne produit pas d'hydrogène sulfuré. Ce serait un autre corps qui neutraliserait l'arsenic.

Th. Biourge.

Effront, J. — **Sur le mécanisme de l'acclimatation des microorganismes aux substances toxiques.** — C.-R. Soc. Biolog., Paris, T. 83, p. 807-809, 1920.

« Seules, les cellules armées dès le début résistent à l'acclimatation qui, en dernier lieu, ne sera pas autre chose qu'une élimination. , une sélection..., non une accoutumance. » Il faut semer surabondamment pour « trouver la cellule résistante. »

Th. Biourge.

Jentsch, A.-B. — **Ueber die Einwirkung des Leuchtgases und seines Bestandteile auf Bakterien und Schimmelpilze.** — Jahrb. d. Philosoph. Fakult. zu Leipzig, p. 103, 1920.

Etude de l'influence du gaz d'éclairage sur le développement des végétaux inférieurs, bactéries et champignons *(Aspergillus niger, Penicillium crustaceum, Cladosporium herbarum, Trichoderma lignorum, Rhizopus, Mucor, Phycomyces, Mycoderma)*. Le gaz, même à des doses élevées et après une durée d'action prolongée, n'arrête pas la croissance du *Mycoderma*, alors que, dans les mêmes conditions, seul parmi les autres champignons étudiés, le *Rhizopus nigricans* germe et produit du mycélium.

A des doses faibles (5 % en volume), la faculté de développement n'est jamais détruite.

L'A. a recherché l'action séparée des différents composants du gaz d'éclairage et attribué son action toxique principalement aux hydrates de carbone de la série cyclique.

A. M.

Lappaleinen Hanna. — **Biochemische Studien an Aspergillus niger.** — Öfvers. af Finska Vetensk. Societ. Förhandl., vol. 62, p. 1-81, 3 pl. et 2 fig. dans le texte, 1919-1920.

Étude de l'influence, sur *Aspergillus niger*, de la nature et de l'âge des vases de culture ; le milieu employé contenait 5 % de saccharose, 0,6 % de sulfate d'ammoniaque, 0,25 % de phosphate monopotassique et 0,12 % de sulfate de magnésie. Dans les vases en verre contenant des traces de zinc, le développement du champignon est faible et il ne donne que peu de conidies, alors qu'il est vigoureux dans des récipients dépourvus de ce métal (en platine, en quartz ou en verre spécial). Il est d'ailleurs possible, dans ce dernier cas, d'arrêter le développement en ajoutant des traces de sulfate de zinc ou des fragments pulvérisés des vases de la 1re série. Par l'usage, les récipients perdent la propriété de s'opposer à la croissance de l'*Aspergillus* ; on obtient le même résultat en les faisant bouillir dans un alcali.

A. M.

Matruchot L. et Sée, P. — **Action de la chloropicrine sur des cryptogames divers.** - C.-R. des séances de la Soc. Biol., LXXXIII, n° 7, p. 170-171, 21 fév. 1920.

Il résulte des expériences de ces deux auteurs, que les champignons les plus fragiles sont l'*Hypomyces*, tué sûrement au bout de trente minutes, le *Mucor* et le *Botrytis*, tués au bout de trois heures et demie. Viennent ensuite le *Nocardia*, le *Penicillium*, l'*Amblyosporium* et le *Chætomium*, qui meurent après un temps de contact supérieur à cinq heures quarante et inférieur à huit heures. Une expérience partielle, faite dans une atmosphère non saturée, à la dose de 0,10 centig. par litre d'air, a montré que toutes les moisissures sont tuées en 48 heures, à l'exception de l'*Amblyosporium*. Une dose double (0,20 centig. par litre) a tué ce dernier champignon en 42 heures. La chloropicrine est donc un excellent désinfectant en ce qui concerne les moisissures.

A. Sart.

Stoklasa, Jules. — **Action de l'acide cyanhydrique sur l'organisme des plantes.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 170, p 1404, séance du 7 juin 1920.

Parmi les organismes divers étudiés, la végétation des *Mucor*, du *Penicillium glaucum* n'a été arrêtée que dans une atmosphère contenant (en volume) 3,5 % d'acide cyanhydrique après 24 heures de contact ; pour l'*Aspergillus glaucus*; il a fallu 4 %, pour le *Tilletia Tritici*, 2 % ont suffi. Les graines (blé, orge, betterave) ne sont pas altérées dans les mêmes conditions ; l'acide cyanhydrique peut donc servir à la désinfection des semences.

G. A.

Villedieu, M. et Mme G. — **De la non toxicité du cuivre pour les moisissures en général et pour le mildiou en particulier.** — C.-R. Acad. Sc., T. 171, p. 737, séance du 18 octobre 1920.

Les auteurs croient pouvoir affirmer que le cuivre n'est pas toxique pour les moisissures *(Penicillium glaucum)* et pour le mildiou de la Pomme de terre (*Phytophthora infestans*), d'après les résultats qu'ils ont obtenus en cultures artificielles.

G. A.

Wöber, A. — **Die fungizide Wirkung der verschiedenen Metalle gegen Plasmopara viticola Berl. et de Toni und ihre Stellung im periodischen System der Elemente.** — Zeitschr. f. Pflanzenkr., XXX, p. 51-59, 1 fig., 1920.

L'A. remarque que les métaux ayant une action fongicide sur le *Plasmopara viticola* (cuivre, argent et mercure) sont reliés par une ligne droite sur une courbe construite en portant en abcisses les poids atomiques des différents métaux et en ordonnées leurs poids spécifiques.

A. M.

SYMBIOSE.

Beau, Clovis. — **Sur le rôle trophique des endophytes d'Orchidées.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 171, p. 411, séance du 17 août 1920.

Le mycélium externe de l'endophyte permet le développement de la graine d'Orchidée en lui fournissant les substances qu'il absorbe

dans le milieu nutritif. La graine germe même quand elle n'est pas au contact direct du milieu nutritif, quoiqu'elle soit dépourvue de réserves, pourvu que le mycélium établisse une communication entre le végétal et la gélose nutritive.

G. Arn.

Costantin, J. et Dufour L. — **Sur la biologie du Goodyera repens.** — Rev. gén. Bot., XXXII, p. 529-533, 1920.

Le champignon isolé des racines est nommé *Rhizoctonia Goodyeræ repentis.*

Dufrénoy, J. — **The occurence of Actinomyces like endotrophic Mycorhiza.** — New Phytologist, XIX, nos 1-2, p. 40-43, 5 fig., janv.-fév. 1920.

Mycorhizes d'*Adenostyles albifrous* dues à un *Actinomyces.*

A. M.

Magrou, J. - **Immunité des plantes annuelles vis-à-vis des champignons symbiotiques.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 170, p. 616, séance du 8 mars 1920.

En général, les plantes vivaces ont des mycorhizes et les plantes annuelles en sont dépourvues. L'A. a vérifié le fait pour deux espèces d'*Orobus* : l'*O. tuberosus* (vivace) et l'*O. coccineus* (annuel). Les deux espèces sont rapidement envahies par l'endophyte; mais, chez la seconde espèce, il est rapidement détruit par phagocytose, tandis que la destruction est incomplète chez le premier, d'où établissement chez ce dernier, d'une symbiose durable. Chez l'*O. tuberosus* et d'autres plantes, la symbiose est possible grâce à la résistance des troncs mycéliens à la phagocytose.

G. Arn.

Montemartini, L. — **Intorno ad alcuni casi di simbiosi autumnale locale e temporanea.** — Atti Istit. botan. d. Univ. d. Pavia, XVII, fasc. 1-3, p. 21-27, 1920.

Les parties de feuilles couvertes du mycélium de certaines Erysiphées (*Uncinula Aceris* sur Erable, *Phyllactinia suffulta* sur Coudrier) restent vertes en automne, alors que le reste du limbe se dessèche ; l'auteur rattache ce fait à un phénomène de symbiose dû à une diminution de la virulence du parasite.

A. M.

Moreau, F. — **Les différents aspects de la symbiose lichénique chez le Ricasolia herbacea D. N. et le Ricasolia amplissima Leight.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 170, p. 1401, séance du 7 juin 1920.

Les céphalodies produites par l'intervention d'amas d'algues cyanophycées chez les deux lichens cités, présentent des intermédiaires entre la symbiose normale et le parasitisme ; l'auteur voit dans ces faits une confirmation de sa théorie précédemment exposée, d'après laquelle les lichens seraient comparables à des cécidies, la symbiose lichénique étant de nature pathologique.

G. Arn.

Peyronel, B. — **Alcune casi di rapporti micorizici tra Boletinee ad essenze arboree.** — Staz. sperim. agrar. ital., LIII, p. 24-31, 1920.

L'auteur a constaté que le mycélium de divers Bolets était en relation mycorhizique avec les racines d'arbres : *Boletinus cavipes*, *Boletus elegans* et *laricinus* avec Mélèze ; *B. rufus* avec *Populus tremula*.

A. M.

DIVERS.

Edson, H.-A. — **Temperature relations of certain potato-rot and wilt-producing Fungi.** — Journ. of Agric. Res., XVIII, p. 511-524, 1920.

La culture de champignons parasites de la Pomme de terre (div. *Fusarium*, *Verticillium albo-atrum*) permet de déduire qu'il y a une relation entre les exigences de température de ces espèces et leur répartition géographique ainsi que leur époque d'apparition. Ces faits sont surtout nets pour *Fusarium oxysporum* et le *Verticillium* ; ce dernier est particulièrement sensible aux températures élevées, d'où possibilité d'en débarrasser par chauffage les tubercules de semence. Par contre, le développement des *Fusarium* est arrêté à +5° ce qui peut permettre de restreindre leur développement par la conservation des tubercules à basse température, d'autant que la température nécessaire pour l'infection est plus élevée.

Grosbüsch. — **Zur Physiologie von Torula rubefaciens G.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., L, p. 310-317, 1920.

Gustafson, F.-G. — **Comparative studies on respiration. XII. A comparison of the production of carbon dioxide by Penicillium and by a solution of dextrose and hydrogen peroxide.** — Journ. of gen. Physiol., III, p. 35-39, 1920.

Le dégagement d'acide carbonique produit par un mélange de glucose et d'eau oxygénée est plus abondant en présence d'un acide qu'en milieu neutre et surtout basique. Cette variation est de même ordre que celle du dégagement d'acide carbonique produit par *Penicillium chrysogenum* suivant la réaction du milieu de culture.

Johnson, M. — **On the biology of Panus stypticus.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 348-352, 1 pl., 1920.

Les sporophores de *Panus stypticus* ne sont pas affectés par le froid, ni par la sécheresse ; par contre, ils ne se forment pas dans l'atmosphère chargé de fumées, au voisinage des usines métallurgiques et chimiques.

Massart, J. — **Recherches sur les organismes inférieurs. VII. Les réflexes chez les Polyporées.** — Acad. Roy. Belgique, Bull. Cl. Sc., p. 82-90, 90 fig., 1920.

Les Polyporées réagissent sous l'action de la lumière (production des carpophores), de la pesanteur (fructification, orientation des tubes) et du contact (arrêt de croissance des hyphes).

A. M.

Molliard, M. — **Influence de la réaction du milieu sur la respiration du Sterigmatocystis nigra.** — C. R. Soc. Biologie, Paris, T. 83, p. 50, 1920.

L'intensité du phénomène respiratoire, maxima pour un milieu neutre ou faiblement alcalin, diminue avec l'acidité ou l'alcalinité du liquide substitué ; quant au quotient respiratoire, il s'atténue très régulièrement (de 0,50 à 0,78) en raison inverse de la quantité d'acide oxalique produit ; ce que l'A. a appelé le quotient respiratoire proprement dit garde, au contraire, des valeurs toujours au moins égales à 0,90. On peut voir une fois de plus comment le quotient respiratoire global est influencé par diverses réactions et en particulier par la fixation d'oxygène aboutissant à la formation de produits non gazeux.

A. Sart.

NOACK, K. — **Der Betriebsstoffwechsel der thermophilen Pilze**. — Jahrb. f Wiss. Botan., vol. 59, p. 413-466, 1920.

THOMAS, Pierre et CHABAS André. — **Sur le dosage de la tyrosine et des acides aminés bibasiques dans les protéiques de la levure.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, T. 170, p. 1622, séance du 28 juin 1920.

Les auteurs ont dosé la tyrosine et les acides glutamique et aspartique contenus dans des substances protéiques (la cérévisine et la zymocaséine) de la levure ; par la faible proportion d'acides, ces substances sont voisines des protéiques animaux.

G. ARN.

CINQUIÈME PARTIE.

Champignons parasites de l'homme et des animaux.

Antonietti. — **Un caso di Aspergillosi del rene.** — Boll. Soc. Ticinese Sc. nat., XV, p. 90-92, 1920.

Bequaert, J. — **A new host of Laboulbenia formicarum Thaxter, with remarks on the fungous parasites of ants.** — Bull. Brooklyn Ent. Soc., XV, p. 71-79, 1920.

Bloch, B. **Mikrosporie des Bartes, des Schnurrbartes und der Augenbrauen bei einem Erwachsenen.** — Schweiz Medizin. Wochensche, I p. 415, 1920.

Castellani, Aldo — **Milroy lectures on the higher fungi in relation to human pathology.** — Journ. Trop. Med. and Hygiene, XIII, p. 101-110, 117-125, 133-138, avec pl. et fig. 1920.

Chalmers, A. et Norman Macdonald. — **Bronchomoniliasis in the Anglo-Egyptian Sudan and Egypt.** — Journ. Trop. Med. and Hygiene, XIII, p. 1-7, 1 pl., 1920.

L'A. discute divers types de mycoses observées au Soudan anglais et en Egypte, et les champignons qu'on y rencontre : *Monilia Krusei, Pinoyi* et *pseudoguilliermondi.* A. M.

Friederichs, K. — **Ueber die Pleophagie des Insektenpilzes Metarrhizium Anisopliae (Metsch.) Sor.** — Centr. f. Bakt., II Abt., L, p. 335-356, 1 pl., 1920.

Le *Metarrhizium Anisopliae* (*Ooospora destructor* Del.) a été signalé comme parasite d'insectes divers. L'A. a tenté avec ce champignon des infections dont quelques-unes ont réussi s. *Rhagium*

bifasciatum, *Otiorrhynchus sulcatus*, *Lozopera* sp.) ; la virulence du champignon paraît d'ailleurs varier suivant les conditions extérieures.

A. M.

Hudelo, L., Sartory, A. et Montlaur, H. — **Epidémiomycose eczématoïde due à un parasite du genre Endomyces.** — C.-R. Acad. Sciences Paris, tome 170, p. 1086, séance du 3 mai 1920.

L'ensemencement à partir de lésions eczématoïdes apparues sur une jeune femme a donné l'*Endomyces crateriforme* nov. sp. dont les filaments mycéliens produisent à la fois des conidies, des formes levures et des asques que les auteurs décrivent en détail.

G. Arn.

Johnston, J. — **Fungoide infection of plaice.** — Proc. and Trans. Liverpol, Biol. Soc., XXXIV, p. 120-121, 2 fig., 1920.

Infection de la plie (foie, rate, rein et péritoine) par un champignon y formant de petits nodules de 1 à 2 mm. (mycélium et vésicules ayant l'aspect de sporanges).

Maire R. — **3e contribution à l'étude des Laboulbéniales de l'Afrique du Nord.** — Publications de l'Univ. d'Alger, Fondat. Joseph Azoubib, Alger, 1920, 44 p., 2 pl. et 8 fig. dans le texte.

Liste d'espèces récoltées par M. de Borde aux environs de Bône et par M. de Peyerimoff en divers points de l'Algérie ; plusieurs sont inédites, d'autres nouvelles pour la région, ce qui porte à 81 le nombre des formes connues en Afrique du Nord.

Espèces et variétés nouvelles : *Dimeromyces Bordei* (s. *Thyamis parvula*) ; *Cantharomyces abbreviatus* (s. *Trogophloeus corticinus*), *C. numidicus* (s. *T. Mannerheimii*) ; *Dioicomyces Anthici* Th. var. *fuscescens* (s. *Anthicus Rodriguesi*) ; *Stigmatomyces papuanus* Th. var. *leiostoma* (s. *Leptocera fontinalis*) ; *Cryptandromyces Peyerimhoffii* (s. *Arthrolips obscurus*) ; *Teratomyces atropurpureus* (s. *Actobius signaticornis*) ; *Laboulbenia Ophoni* Th. var. *dilatata* (s. *Ophonus pubescens*) ; *L. Dolicaontis* (s. *Dolicaon densiventris*) ; *L. Achenii* (s. *Achenium tenellum*) ; *Ecteinomyces Agathidii* (s. *Agathidium laevigatum*) ; *Misgomyces Heteroceri* (s. *Heterocerus maritimus*).

Mirande, R. — **Zoophagus insidians Sommerstoff, capteur de Rotifères vivants.** — Bull. de la Soc. Mycol. de Fr., T. 36, p. 47-53, 2 fig. texte, 1920.

Le *Zoophagus insidians* a été observé dans un aquarium du Muséum, vivant en parasite sur divers Rotifères. La capture paraît se faire à l'aide d'une substance préexistant dans les parties terminales des divercules du mycélium, et devenant instantanément agglutinantes sous l'action d'un suc sécrété par l'animal qui a happé le diverticule. Par ailleurs l'auteur confirme pleinement les observations de Sommerstoff sous la réserve qu'il considère le *Zoophagus* comme un parasite absolu.

A. M.

Petch, T. — **Studies in entomogenous Fungi. The Nectriæ parasitic on scale insects.** — Trans. of the British Mycol. Soc., vol. VII, pars III, 1920.

Sartory, A. — **Sur un champignon nouveau du genre Aspergillus isolé dans un cas d'onychomycose.** — C.-R. Acad. Sciences Paris, tome 170, p. 523, séance du 1er mars 1920.

L'auteur a étudié et cultivé dans divers milieux l'*Aspergillus Gratioti* nov. sp. qui attaquait les ongles d'un Chinois travaillant en France.

G. Arn.

Sartory, A. et Flament, L. — **Etude morphologique et biologique d'un Aspergillus nouveau isolé d'expectorations d'un malade suspect de tuberculose pulmonaire.** — C. R. Soc. Biol., T. 83, p. 1114, 1920.

L'*Aspergillus* que décrivent longuement les auteurs a été isolé trois fois d'expectorations provenant d'un malade suspect de tuberculose pulmonaire. Jamais ils n'ont pu déceler dans les crachats le bacille tuberculeux. Ce champignon végète sur tous les milieux usuels, il liquéfie la gélatine, coagule le lait, puis provoque la précipitation et la dissolution de la caséine; il est sans action sur l'empois d'amidon, le riz cuit, l'albumine d'œuf, le sérum coagulé. Il provoque la fermentation du glucose; il est sans action sur le maltose, lactose, galactose et lévulose. Il n'a pu être inoculé avec succès aux animaux de laboratoire. Cette espèce se rapproche de l'*Aspergillus Scheelii* Bainier et Sartory.

A. Sart.

SEAVER F.-J. — **Notes on North American Hypocreales-IV. Aschersonia and Hypocrella.** — Mycol., XII, n° 2, p. 93-98, 1 pl., 1920.

Observations sur divers *Hypocrella* et leurs formes *Aschersonia* notamment *Hypocrella turbinata* (Berk.) Seaver (f. parfaite d'*Aschersonia turbinata*) et *H. disjuncta* n. sp. (s. *Bignonia unguis*, Porto-Rico).

SPEARE A.-T. — **On certain entomogenous fungi.** — Mycol., XII, n° 2, p. 62-76, 3 pl., 1920.

I. Le genre *Hirsutella* Pat. ne rentre pas dans les Basidiomycètes, mais comprend des formes conidienues agrégées, parasites des insectes et sans doute états imparfaits de *Cordyceps*; les conidies, nées au sommet de stérigmates allongés, sont gélifiées sur leur face latérale, ce qui leur donne un aspect citriforme. L'auteur décrit et figure 5 espèces, dont 3 nouvelles. *H entomophila* Pat., *Saussurei* (Cooke), *floccosa* sp. n. (sur *Peregrinus*), *citriformis* sp. n. (s. Fulgorides), *fusiformis*, sp. n. (s. Criquet).

II. *Synnematium* gen. nov. *Jonesii* n. sp., sur *Mezira* (Louisiane).

SPEARE, A.-T. — **Further studies of Sorosporella uvella, a Fungous Parasite of Noctuid Larvæ.** — Journ. of Agr. Res., XVIII, n° 8, p. 399-439, 6 pl., 15 janv. 1920.

Sorosporella uvella, parasite de larves de noctuelles rencontré en Amérique; les conidies et chlamydospores sont décrites, ainsi que la destruction des cellules végétatives par des phagocytes.

THAXTER, R. — **New Dimorphomycetæ.** — Proc. Amer. Acad. Arts and Sc., LV, p. 211-282, mai 1920.

1 genre nouveau (***Polyandromyces***) et 63 espèces nouvelles de Laboulbéniacées.

THAXTER R. — **Second note on certain peculiar fungus parasites of living insects.** — Bot. Gaz., T. 69, p. 1-27, 5 pl., janv. 1920.

Espèces nouvelles : ***Cantharosphæria*** (n. gen.) *chilensis* (s. insecte, Chili) ; ***Termitaria*** (n. gen. Leptostromacées) *coronata*, *T. Synderi* (s. Termites, N. Amer.) ; ***Muiogone*** (n. gen. Dématiées) *Medusæ*

(s. Chromopterus sp , Cameroun) ; ***Muiaria*** (n. gen. Dematiées) *curvata* (s. Diptère, Panama). *M. fasciculata* (id., Cameroun) ; ***Aposporella*** (n. gen. Mucédinées) *elegans* (s. Diptère, Cameroun) ; ***Coreomycetopsis*** (n. gen Laboulbéniacées) *œdipus* (s. *Eutermes*, Grenade) ; *Thaxteriola marginata* (s. Staphylin, Java) ; ***Endosporella*** (n. gen. voisin du précédent) *Diopsidis* (s. *Diopsis* sp., Cameroun) : ***Laboulbeniopsis*** (n. gen.) *termitarius* (s. Termite, Grenade) ; ***Amphoromorpha*** (n. gen.) *Blattina* (Grenade) ; *Enterobryus compressus* (s. *Passalus* sp., Dominique).

A. M.

Vuillemin, Paul. — **Fructifications de champignons découverts dans l'ongle, par Louis Jannin.** — C.-R. Acad. Sciences, Paris, tome 170, p. 788, séance du 29 mars 1920.

L'A. résume les notes et documents laissés par feu le Professeur Jannin sur un champignon observé dans l'ongle d'un paysan des environs de Bordeaux.

Le champignon formait dans l'ongle, en dehors du mycélium, des espèces de slérotes noirs d'un demi millimètre environ, contenant à l'intérieur des corps ovoïdes à membrane lisse et fortement colorée (de 12-17 × 7-10 μ). La nature de ces corps est incertaine (spores, asques enkystés ?). Les documents utilisés ne permettent pas de préciser la position systématique de ce champignon qui se distingue de la plupart des autres parasites du tissu corné par ses fructifications volumineuses et compliquées.

G. Arn.

Weidman, F. — **Penicillium brevicaule var hominis Saccardo 1877, Brumpt and Langeron 1910, in an American case of ringworm of the toes.** — Arch. Dermatol. and Syphilol., II, p. 703-715, 14 fig., 1920.

SIXIEME PARTIE.

Champignons parasites des plantes.

I. — RAPPORTS PHYTOPATHOLOGIQUES ET TRAVAUX D'ENSEMBLE.

Arnaud, G — **Notes de pathologie végétale.** — Bull. de la Soc. de Pathol. végét., VII, fasc. 2, p 54-56, 1920.

Observations sur quelques maladies dans le Gard en avril 1910.

Briosi, G. — **Rassegna crittogamica per l'anno 1915, con notizie sulle malattie de frumento dovute a parassiti vegetali.** — Atti d. Istit. botan. d. R. Univ. di Pavia, XVII, fasc. 1-3, p. 59-80, 1920.

Briosi, G — **Rassegna crittogamica per l'anno 1916, con cenno sulle malattie en cereali, dovute a parassiti vegetali.** — Id , p. 81-101, 1920.

Briosi, G. — **Rassegna crittogamica per l'anno 1917, con notizie sulle malattie della patate dovute a parassiti vegetali.** — Id., fasc. 6, p. 265-276, 1920.

Rapport sur les maladies cryptogamiques des plantes cultivées, observées en 1915, 1916 et 1917 à l'Institut botanique de l'Université de Pavie, avec notes spéciales sur les parasites du blé (1915), des céréales (1916) et de la pomme de terre (1917).

Brooks, C., Cooley J S. et Fisher D. F. — **Diseases of apples in storage.** — U. S. Depart. Agricult., Farmers' Bull. 1100, sept. 1920, 24 p., 26 fig.

Maladies des pommes aux Etats-Unis : symptômes, évolution et dégâts.

Bruner, S. C. — **Lista preliminar de las enfermedades de las plantas de importancia economica pora Cuba.**— in Calvino, N., Informe de las anôs 1918-1919 et 1919-1920 de la Estacion Exper. Agronom., p. 723-763, 1920.

Butler, E. J. **Report of the Imperial Mycologist.** — Sc. Rep Agric. Res. Inst. Pusa, 1919-20, p. 58-67, 1920.

Rapport sur diverses maladies, notamment : *Diplodia Corchori* Syd., maladies des céréales (*Fusarium*, *Helminthosporium*, *Acrothecium*, *Rhizoctonia*), etc. L'A. annonce la préparation d'une flore mycologique de l'Inde (env. 2.000 espèces signalées).

Carpenter, C. W. — **Report of the division of plant pathology.**— Hawaii Agr. Exp. Stat. Rep., 1919, p. 49-54, 2 pl., sept. 1920.

Clinton, C. P. — **New or unusual plant injuries and diseases, found in Connecticut 1916-1919** — Conn. Agr. Exp. Stat., Bull. 222, p. 397-482, pl. 33-55, août 1920.

Coons, G. H. — **The Michigan plant disease survey for 1918.** — Ann. Rep Michigan Acad. Sc , XXI, p. 331-343, 1 pl., juillet 1920.

Ehrhon, E. M. — **New pests on the mainland.** — Hawaiian Forest. and Agric., XVII, p. 35-36, 1920.

Ferdinandsen, C. et Rostrup S. — **Oversigt over Sygdomme hos Landbrugests og Havebrugets Kurturplanter i 1909.**— Tidsskr. f. Planteavl., vol. 27, 1920, p. 399-450.

Dans ce rapport annuel sur les maladies des plantes cultivées en Danemark en 1919, à signaler notamment les cryptogames suivants: *Polyporus applanatus* sur poirier, *Hypochnus solani* sur tomate succédant à une culture de pomme de terre, *Peronospora Jaapiana* sur rhubarbe (nouveau pour le Danemark), etc.

Fulmek, L. et Stift, A. — **Ueber im Jahre 1916 erschienene bemerkenswerte Mitteilungen auf dem Gebiete der tierischen und pflanzlichen Feinde der Kartoffelplanze.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., vol. 51, p. 98-129, juin 1920.

Fulmek, L. et Stift, A. — **Ueber im Jahre 1917 erschienene bemerkenswerte Mitteilungen auf dem Gebiete der tierischen und pflanzlichen Feinde der Kartoffelplanze.** — Id., p. 315-336, juillet 1920.

Fulmek, L., et Stift, A. — **Ueber im Jahre 1918 erschienene bemerkenswerte Mitteilungen auf dem Gebiete der tierischen und pflanzlichen Feinde der Kartoffelfplanze.** — Id., T. 52, p. 80-100, octobre 1920.

Revue des travaux parus aux cours des années 1916 à 1918 sur les ennemis (champignons et insectes) de la pomme de terre.

Gallet, Th. — **Maladies causées par des parasites cryptogamiques.** — Rev. hortic. belge, I, pp. 105, 132, 147, 161 et 177, 1920.

Van Hall, C.-J.-J. — **Ziekten en plagen der cultuurgewassen in Nederlandsch-Indië in 1919.** — 1 brochure in 8°, 50 p., Batavia, 1920.

Maladies et insectes observés en 1919 aux Indes néerlandaises.

Leijs, J.-J. — **Verslag Departement van den Landbouw in Suriname over het jaar 1919.** — 80 p., in 8°, Paramaribo, 1920.

A signaler des indications sur les maladies observées en 1919 en Guyane hollandaise, notamment sur les maladies des feuilles d'*Hevea*, les sclérotes du caféier du Libéria et les balais de sorcière du Cacaoyer (immunité du *Theobroma pentagonum* reconnue par A. W. Drost).

Marchal, Em. — **Rapport sur l'activité de la Station de Phytopathologie de l'Etat durant les années 1913 à 1919.** — Bull. de la Station de Phytopathol. de l'Etat à Gembloux, n° 1, 1920, 1 pl.

A signaler des observations sur l'enroulement des feuilles de la pomme de terre, l'anthracnose du Trèfle (*Glœosporium caulivorum*), le *Sphærotheca Mors-Uvae*, et surtout la cloque de l'Azalée (*Exobasidium Rhododendri* sens. lat.). Ce dernier parasite, qui infecte les jeunes bourgeons et les déforme, est transmis par la mouche blanche de l'Azalée (*Aleurodes vaporarius*) contre laquelle on doit lutter par des fumigations de tabac.

Montemartini, L. — **Alcune malattie nuove o rare osservate nel Laboratorio di Patologia vegetale di Milano. 20-26.** Rivista di Patol. veget., X, n° 8-9, nov. 1920, p. 119.

22.— Dessiccation des feuilles de Robinia avec fructification d'un *Macrosporium*. - 23 Attaque de *Clasteroporium Amygdalearum* survenant à la suite d'une amputation des rameaux. — 24. *Hadotrichum Populi* Sacc. sur fruits de Melogranoto. — 25. Dessiccation des feuilles de Quercus macrocarpa par *Phyllosticta macrocarpa* n. sp.-- 22. *Gymnosporangium clavariæforme* Rees. n. f. *longissima* sur *Cratægus Oxyacantha*

Van Poeteren, M. — **Verslag over de werkzaamhedem van den phytopathologischen dienst in het jaar 1919.** — Verslag en Meded. v. d. Phytopathol. Dienst te Wageningen, n° 12, in 8°, 48 p., Wageningen, 1920.

Maladies parasitaires et insectes observées en 1919, en Hollande, sur les plantes cultivées.

Pollacci, G.— **Rassegna crittogamica per gli anni 1918-1919, con brevi notizie sulle malattie del pomodoro dovute a parassiti vegetali e mezzi per combatterle.** — Atti. d. Ist. bot. d. R. Univ. d. Pavia, XVII, fasc. 6, p. 277-284, 1920.

Notes sur les maladies cryptogamiques de la Tomate.

Pollacci, G. — **Rassegna crittogamica per l'anno 1920.** — Id., XVII, fasc. 6, p. 285-288, 1920.

Riehm, E. – **Getreidekrankheiten.—Eine Zusammenstellung der wichtigeren in den Jahren 1915-1918 veröffentlichen Arbeiten.**— Centralbl. f. Bak., II Abt., vol. LI, p. 449-490, août 1920.

Revue des travaux sur les maladies des céréales publiés de 1915-1918 : l'index bibliographique comprend 154 numéros.

Schaffnit et Lüstner. — **Bericht über den Auftreten von Feinden und Krankheiten der Kulturpflanzen in der Rheinprovinz in den Jahren 1918 und 19.** - Bonn, 1920, 117 p.

Rapport sur les ennemis et maladies des plantes observées en 1918 et 19 dans les provinces rhénanes.

Spegazzini, C. — **Sobre algumas enfermedades y hongos que afectan las plantas de « agrios » en el Paraguay.** — Anales Soc. Cient. Argentina, XC, p. 155-188, 1920 (avec fig.).

Stift, A. — **Ueber in Jahre 1918 veröffentlichte bemerkenswerte Arbeiten und Mitteilungen auf dem Gebiete der tierischen und pflanzlichen Feinde der Zuckerrübe.** —

Stift, A. — **Ueber in Jahre 1919 veröffentlichte bemerkenswerte Arbeiten und Mitteilungen auf dem Gebiete der tierischen und pflanzlichen Feinde der Zuckerrübe.** — Id., p. 244-252, 1920.

Revue des travaux publiés en 1918 et 1919 sur les ennemis de la betterave à sucre.

Voglino, P. — **I Funghi parassiti piu dannosi alle piante coltivate nella Provincia di Torino e regioni vicine nel 1918.** — Ann. d. R. Accad. d'Agricolt. d. Torino, LXII, 1919 (1920), p. 227-236.

Woronichin, N. — **Les champignons parasites de plantes cultivées ou spontanées utiles de la Georgie en 1919.** (en russe). — Bull. du Jardin bot. de Tiflis, II, 24 p., 1920.

Observations sur divers parasites, notamment : *Septobasidium pedicellatum* sur poirier, fumagine des Agrumes (plusieurs formes nouvelles avec diagnose en russe), *Physalospora abietina* sur *Sciadopithys*, *Pestalozzia funerea* et *Phyllosticta plurivora* n. sp. sur Théier, *Fusarium Albizziae* n. sp. s. Alb. Julibrissin, etc.

II. — PATHOLOGIE DESCRIPTIVE.

Adams, J.-F. et Russell, A.-M. — **Rhizopus infection of corn on the germinator.** — Phytopath., X, p. 534-543, 6 fig., 1920.

Anderson, H.-W. — **Diseases of Illinois fruits.** — Univ. Illin. Agric. exp. Stat., Circ. 241, 155 p., 2 pl., avec fig., Av. 1920.

Anderson, H.-W. — **Dendrophoma leaf blight of Strandberry.** — Univ. Illin. Agr. Exp. Stat. Bull. 229, p. 127-136, 3 fig., 1920.

Ashby, S.-F. — **Notes on two diseases of the coco-nut palm in Jamaica caused by fungi of the genus Phytophthora.** — West. Indian Bull., XVIII, p. 61-73, 1920.

Pourritures du bourgeon du cocotier (*Phytophthora palmivora*) et du rachis des feuilles (*P. parasitica*).

Atanasoff, C. — **Fusarium-Blight (Scab) of Wheat and other Cereals.** — Journ. of Agr. Res., XX, n° 1, p. 1-32, 3 pl., 2 fig. texte, 1er oct. 1920.

Le *Gibberella Saubinetii* (Mont.) Sacc. est la forme parfaite de *Fusarium* (*F. culmorum* notamment) parasites de plantes variées aux Etats-Unis, en Europe, au Japon, etc.. L'auteur a rencontré sur plusieurs supports (graminées, luzerne, trèfle) les périthèces de ce champignon qui se conserve dans le sol.

Averna-Sacca, R.— **Molestias cryptogamicas do algodoeiro no Estado de S. Paulo.** — S. Paulo, 1920, 91 p., 27 fig.

Maladies du cotonnier observées dans l'Etat de S. Paulo (Brésil). Sur les capsules sont signalés : *Peronospora gossypina* n. sp., *Stilbum nanum* Lass. f. nov. *gossypina*, *Gibberella gossypina* n. sp., *Glocosporium Gossypii* n. sp. ; sur les feuilles *Sphæroderma Gossypii* n. sp. et un certain nombre d'espèces déjà connues.

Beauverie, J. — **Sur une grave maladie du blé, nouvelle pour la France (Dilophia graminis Fuck, Sacc.) : Remarques sur la nielle du Blé (Tylenchus Tritici Bastien).** — Rev. d'Auvergne, Clermont, janvier-mars 1920.

Description de la maladie due à *Dilophia graminis*, rare en France, qui a sévi en 1918 et 1919 aux environs de Besançon. L'auteur suppose que les spores du champignon peuvent être entraînées dans la plantule par les larves du nématode de la nielle, ce qui explique la fréquence de la coexistence des deux maladies notamment dans des épis encore enfermés dans la gaîne et soustraits à toute contamination extérieure par les spores du *Dilophia*.

Bisby, G. R. et Tolaas, A.-G.— **Potato diseases in Minnesota.** —Univ. Minn. Agr. Exp. Stat., Bull. 190, 44 p., 28 fig., juin 1920.

Bonar L. — **Wilt of white clover due to Brachysporium Trifolii.** — Phytopath., X, p. 435-441, 3 fig., 1920.

Brachysporium Trifolii n. sp., parasite des feuilles de *Trifolium repens* près Washington.

Boyce, J.-S. — **The drey-rot of incense cedar.** — U. S. Dept. Agr., Bull. 871, 58 p , 3 pl., 3 fig., nov. 1920.

Attaque de *Libocedrus decurrans* par *Polyporus amarus.*

Boyer, G. — **L'oïdium du chêne, ses méfaits et les moyens à employer pour le combattre.** — Bull. Soc. Agric. Dordogne, 3 nov. 1920.

Briosi, G. et Farneti, R. — **Sull' « avvizzimento die germoglei del Gelso ».** — Atti. del Instit. Botan. d. Univers. di Pavia, vol. XVII, jan. 4, 1920, p. 185-202, 14 pl.

Ce travail, publié par Pollacci après la mort des auteurs en utilisant les notes laissées par eux, est relatif à une dessiccation des rameaux de mûrier, âgés d'un an ou plus, sous l'action du mycélium de *Fusarium lateritium* Nees, forme conidienne de *Gibberella moricola* (de not.) Sacc.

Brown, N.-A. - **A Pestalozzia producing a tumor on the sapodilla tree (Achras Sapota L.).** — Phytopath., X, p. 383-394, 5 fig., 1920.

Pestalozzia scirrofaciens n. sp. produit, en Floride, des tumeurs sur les rameaux d'*Achras Sapota* ; description de la lésion, du parasite et de ses cultures.

Brown.— **Rot of date fruit.** — The Bot. Gazette, vol. LXIX, nº 6, juin 1920, p. 511-529, 5 fig.

Maladie des dattes dans l'Arizona caractérisée par des taches rouillées ou des parties molles, d'aspect huileux, puis par la momification des fruits. Cette altération, qui se retrouve sur les pétioles et les nervures des feuilles, est attribuée à un *Alternaria.*

Clinton, G. - **Dry rot.**— Connectic. Agr. Exp. Stat. Bull. 222, p. 398-400, 1920.

L'A. rapporte plusieurs cas de destruction de boiseries par *Merulius lacrymans.*

Colliza, G. — **Sopra una malattia poco nota dal Giaggiolo prodotta da Septoria Iridis Mass.**— Le Staz. sperim. agrar. ital., vol. LIII, 1920, fasc. 12, p. 494-504, 1 pl., 2 fig.

Septoria Iridis Mass. attaque les feuilles des *Iris germanica* et *florentina* où il se produit des taches allongées, desséchées, entou-

rées d'une bordure claire. La maladie sévit surtout sur les plantes serrées, dans les terrains humides et riches en matières organiques.

DETWILER, S. B. — **Results of white flise blister-rust in 1919.**— Phytopath., X, p. 177-180, 1920.

EARLE, P.-S.— **Sugar Cane root disease.** — Journ. Dept. Agr. Porto Rico, IV, 27 janvier 1920.

EDGERSON, C.-W. et MORELAND, C.-C.— **Tomato Wilt.** — Louisiana Agr. Exp. Stat. Bull. 174, p. 1-54, 19 fig., avril 1920.

Fusarium Lycopersici sur tomate.

FISCHER, Ed. — **Ueber eine Botrytis-Krankheit der Kakteen.** — Schweiz. Obst. u. Gartenbauzeit., XXII, p. 106-107, 1920.

GESCHWIND, A. — **Das Vorkommen des Hallimasch (Agaricus melleus** Quél.) **in den bosnisch-herzegovinischen Wäldern.** — Natur. Zeitschr. f. Forst. und Landw., XVIII, 1920, p. 182-186.

Observations sur les dégâts causés par l'*Agaricus melleus* dans les forêts de Bosnie et d'Herzégovine, sur l'influence du mélange des essences et du traitement forestier.

HARTER, L.-L. et WEIMER, J.-L.— **Sweet potato rot and tomato wilt.** — Phytopath., X, p. 306-307, 1920.

Fusarium Lycopersici sur Tomate et *F. hyperoxysporum* sur patate douce.

HARTLEY, C. et HAHN, G.-G. — **Notes on some diseases of Aspen.**— Phytopath., X, 1920, p. 141-147, 3 fig.

Maladies du *Populus tremuloides* dues à divers *Melampsora*, à *Sclerotium bifrons* et à *Fomes igniarius*.

HEMMI, T.— **Kurze Mitteilung über drei Fälle von Anthracnose auf Pflanzen.** Annals of the Phytopathol. Soc. of Japan, I, n° 3, 1920, p. 13-21, 1 pl.

Glœosporium (Colletotrichum) *japonicum* n. sp. sur *Mahonia japonica* ; *Colletotrichum linicolum* Pethybr. et Laff. sur Lin ; *Gloeosporium Illicii* n. sp. sur *Illicium anisatum*.

HENNING, E. et LINDFORS, Th. — **Krusbârsmjôldaggens bekämpande. Studier och försök.** — Centralanst. f. försöksv. pa jordbruks. Ard. f. landtbruksbot., n° 20, Linköping, 1920, 51 pp.

Etude sur l'Oïdium brun du groseillier (*Sphærotheca Mors Uvae*) : apparition en Europe, extension, influence de la situation et de la fumure, mesures de défense.

HIMMELBAUR, W. — **Heterosporium gracile (Wallroth) Saccardo auf Irisblättern.** — Zeitschr. Landw. Versuchsw. Deutsch Oesterreich, XXIII, p. 131-141, 7 fig., 1920.

Heterosporium gracile, parasite des feuilles d'*Iris*.

HORNE, A.-S. — **Diagnoses of fungi from spotted apples.** Journ. of Bot. British and Foreign., LVIII, n° 694, oct. 1920, p. 238-242 — V. aussi Gardeners' Chronicle, T. LXVIII, n° 1766, p. 216-217, 4 fig., 4 oct. 1920.

Etude de champignons isolés de pommes tachées, parmi lesquels les espèces nouvelles suivantes : *Pleospora pomorum*, *Polyopeus* (nov. gen.) *purpureus*, *P. pomi*, *P. recurvatus*, *P. aureus* ; *Fuckelia botryoidea* ; *Coniothyrium Cydoniæ* var. *Mali*, *C. convolutum* ; *Alternaria pomicola* ; *Sclerotium stellatum*. La maladie, qui semble due au *Pleospora pomorum*, est répandue en Angleterre où elle apparaît fin juillet ou en août : taches irrégulières, vertes ou brunes.

HOSTON. — **Collar-rot of apple trees in the Yakima Valley.** — Phytopath., X, n° 11, p. 465-486, 15 fig., nov. 1920.

Pourriture de la base des troncs de pommier due à des causes diverses : *Bacillus amylivorus* ; *Armillaria mellea* et *Polystictus versicolor*.

HOWARD, W.-L. — **An old disease in a new place.** — Proc. Americ. Soc. Hort. Sc., T. 17, p. 102-104, 1920 [1921].

Extension prise récemment par *Sclerotinia cinerea* en Californie.

HUBERT, E.-E. — **Observations on Cytospora chrysosperma in the Northwest.** — Phytopath., X, p. 442-447, 1920.

Développement de *Cytospora chrysosperma* dans le nord-ouest des Etats-Unis sur diverses plantes, en relation avec les conditions climatériques de l'année 1917.

Jordi, E. — **Die Kornerträge rostkranker Getreidepflanzen.** Mitt. d. naturf. Ges. Bern. a. d. Jahre 1919, Berne 1920, p. 50 51.

Killian, K. — **Ueber die Blattfleckenkrankheit der Tomate hervorgerufen durch Septoria Lycopersici.** — Zeitsch. f. Pflanzenkrankh., XXX, 1920, p. 1-17, 7 fig.

L'infection des tomates au printemps s'effectue à l'aide des spores sorties des pycnides ayant hiverné sur les débris de feuilles : la maladie apparaît sur les cotylédons, les feuilles et les jeunes tiges, après une période d'incubation variable suivant les conditions extérieures et aussi suivant l'état de l'hôte.

L'A. a réalisé la culture du *Septoria Lycopersici* sur milieux artificiels : le champignon est peu exigeant bien qu'il croisse mal sur certains milieux : il fructifie quand les substances nutritives s'épuisent.

L'infection se fait par pénétration de l'épiderme, le mycélium gagne ensuite toute l'épaisseur de la feuille, surtout à la face inférieure.

L'A. recommande la destruction à l'automne des plants malades qui ne doivent pas être portés au fumier, mais brûlés ou profondément enterrés, et en outre une rotation des cultures.

Kirby et Thomas. — **The take-all disease of wheat in New-York State.** — Science, n. ser., LII, n° 1346, p. 368-369, 15 oct. 1920.

Piétin du blé produit par *Ophiobolus graminis* observé à East-Rochester (New-York).

Köck, G. — **Der nordamerikanische Stachelbeermeltau auf Johannisbeeren.** — Wien. landw Zeit., p. 362, 1920.

Attaque de *Ribes rubrum* par *Sphaerotheca Mors Uvæ*, près de Mödling. Cette espèce n'avait pas encore été envahie par le parasite qui couvre les pétioles, puis les nervures des feuilles, provoquant leur chute.

Lee, H.-A. et Serrano, F.-B. — **Banana Wilt in the Philippines.** — The Philipp. Agric. Rewiew, XIII, n° 2, p. 128-129, 1920, et Phytopathology, X, p. 504-505, 1920.

Fusarium cubense attaque à Luçon les Bananiers (*Musa sapientium*) de la variété Latundan, mais ni les autres variétés cultivées pour le fruit, ni le *Musa textilis*.

Lee, H.-A. et Yates, H.-S. — **The distribution of pink diseases.** — Philipp. Agric Rev., XIII, p. 115-116, 1920.

Maladie des *Citrus* due à *Corticium salmonicolor* B. et Br. et introduite aux Philippines antérieurement aux suppositions de l'auteur.

LENDNER, A. — **Un champignon parasite sur une Lauracée du genre Ocotea.** — Bull. Soc. bot. Genève, II sér., XII, 1920, p. 122-128, avec fig.

Cryptobasidium (n. gen. Corticiacées) *Ocoteæ* produit de grosses galles irrégulières à l'extrémité des rameaux d'un *Ocotea* au Costa Rica.

LINDFORS, T. — **Studier över Fusarioser. I. — Snômôgel och strafusarios, tvenne for var sädesolding betydelsefulla sjukdomar.** — Centralanst. f. försöksv. pa jordbruksomr., Bot. Avdeln, 19, Stockholm 1920, 50 p., 2 fig.

En Suède, l'attaque des Céréales par le *Fusarium minimum* (*Calonectria graminicola*) est fréquente, et le champignon se transmet surtout par infection des semences. Les essais de désinfection des graines par le sulfate de cuivre, le sublimé, etc... ont donné de bons résultats.— Le piétin est dû à *Ophiobolus*, *Leptophaeria* et aussi à des *Fusarium* (*F. culmorum*, *subulatum*) ; les diverses variétés y sont inégalement sensibles.

LYMAN, G. R,, KUNKEL, L.-O et ORTON, C.-R. — **Potato Wart.** — U. S. Dep. of Agric., Dep. Circular 111, oct. 1920, 19 p., 4 fig.

Gale verruqueuse de la Pomme de terre : extension aux Etats-Unis, résistance des diverses variétés. — La même maladie a été observée sur Tomate.

MANARESI, A. — **Alcune osservazioni sulla « Monilia » del Melo.**— Riv. di Patol. veget., X. n° 4-5, mai 1920, p. 73-86.

Monilia sur fruits et rameaux du Pommier.

MATZ, J.— **A new vascular organism in sugar cane.** — Journ. Dept. Agric. Porto-Rico, IV, p. 41-46, 3 fig., janv. 1920.

Plasmodiophora vascularum n. sp.

MATZ, J. — **Investigations of root disease of sugar cane.** — Id., p. 28 40, 6 fig., janv. 1920.

MATZ, J. — **Ultimos desarollos en la pathologia de la cana de azucar.** — Puerto Rico Dept. Agric. y Trab. Circ. 33, p. 32-36, déc. 1920.

MATZ, J. — **La enfermedad de la raiz en el café.** - Puerto Rico Dept Agr. y Trab. Circ. 32, 10 p., oct. 1920.

MAUBLANC et NAVEL. — **Sur une maladie du Palmier à huile (Elaeis guineensis Jacq.) aux Iles San Thome et de Principe produite par un champignon (Ganoderma applatum Pers.).** — Agronomie colon., n° 30, p. 187-191, 1 pl., mai-juin 1920.

Attaque de la base du tronc par *Ganoderma applanatum* dont le mycélium détruit les tissus, provoquant la formation de cavités : les arbres atteints sont facilement brisés par le vent.

MC CULLOCH, L. — **Basal glum-rot of wheat.** - Journ. Agric. Res., XVIII, p. 543-551, 2 pl., 16 févr. 1920.

MC MURRAN, S.-M. et DEMARCE, J.-B. — **Diseases of southern pecans.** — U. S. Dep. of Agric., Farmers' Bull. 1129, sept. 1920, 22 p. 23 fig.

Maladies du noyer d'Amérique (Carya).

MELCHERS, L.-E. — **Physoderma (Zeae-maydis ?) in Kansas.** Trans. Kansas Acad. Sc., T. 29, p. 131-132, 1920.

MERKER, G. — **Ein neuer Pilzschädling im Fichtenpflanzgarten.** — Naturw. Zeitschr. Forst. n. Landw., XVIII, p. 218-219, 1920.

Rhizoctonia violacea dans les pépinières d'Epicéa, près de Troppau (Silésie).

MOREILLON, M. - Journ. forestier suisse, LXXI, n° 8, p. 155-157, 1920.

Chancre des ormes, dans le canton de Vaux, avec dessèchement des rameaux, sous l'action de *Cucurbitaria nauseosa* Fr., avec *Diplodia melaena* Sacc. et *Camarosporium cruciatum* (Fuck.) Sacc.

MORRIS, R.-T. — **Hazel-nuts.** — Amer. Nut. Jour. XII, p. 57, 1920.

Cryptosporella anomala (Sacc.) sur noisetier aux Etats-Unis.

MORSTATT, H. — **Die Schädlinge und Krankeitein der Kokospalme.** — Arb. a. d. biol. Reichanst. f. Land. u. Fortwirsch., Bd. X, 1920, p. 195-242, avec fig.

Monographie des ennemis du cocotier : parmi les maladies cryptogamiques, sont décrites la pourriture du bourgeon (*Pythium palmivorum*), la maladie des racines (*Fomes lucidus*), la maladie des inflorescences (*Thielaviopsis ethacetica*), les taches des feuilles (*Pestalozzia palmarum*), etc.

Naidenoff, W — **Das Auftreten des Steinbrandes im bulgarischen Weizen.** — Rev. de l'Inst. des recherches agronom. en Bulgarie, I, 1920. p. 304-306.

Fréquence de la carie (*Tilletia lævis*) dans les blés récoltés en Bulgarie ; les spores du champignon ont été constatés dans 26 échantillons sur 34.

Nicholson, C.-G. **Some vegetable parasites.** Sci. Am., II, 51, p. 87-97, juin 1920.

Norton, J.-B.-S. et Chen, C.-C. — **Another corn seed parasite.** Science, II, T. 52, p. 250-251, sept. 1920.

Nowell, W. et Williams C.-B. — **Sugar cane blight in Trinidad : a summary of conclusions** — Bull. Dept. Agric. Trinidad and Tobago, 19, p. 8-10, 1920.

Osterwalder, A. — **Phacidiella discolor (Mont. et Sacc.) A Poteb. als Fäulnispilz beim Kernobst.** — Centralbl. f. Bakt., II Abt., LXII, p. 373-375, 1 fig., déc. 1920.

L'A. a observé une pourriture des pommes et poires produite par *Phacidiopycnis malorum* Potebn., forme pycnide de *Phacidiella discolor* : l'aspect rappelle celui des fruits attaqués par *Monilia*. Des infections ont été réalisées à partir d'une culture sur gélatine.

Peters. — **Krankheiten des Tabaks.** — Mitt. a. d. Biolog. Reichsanst. f. Land. u. Forstwirtsch, Heft 18, 1920, p. 61-63.

Maladies du Tabac produites par *Pythium debaryanum* Hesse (plantules), *Thielavia basicola* Zopf (espèce présentant des formes biologiques), un *Sclerotinia* très voisin de *S. Nicotianæ* Oud. et Kon. et *Moniliopsis Aderhodi* Ruhl.

Peyronel, B. — **Svernamento di Marsonia Juglandis sui rami e pollini del noce.** Le staz. speriment. agrarie ital., LIII, 1920, pp. 168-171.

Le *Marsonia Juglandis* a été observé sur les branches inférieures et les rejets du noyer, sur lesquels il produit des taches brunes déprimées, avec fructifications ; ce mode d'attaque paraît rare.

Pollacci, G. — **La sporotricosi delle pesche, nuovo malattia manifestatasi in Liguria.** — Atti d. Istit. bot. d Univers. d. Pavia, Ser. II, XVII, fasc. 5, p. 203-208, 1 pl., 1920.

En Ligurie, les pêches sont atteintes d'une altération caractérisée par des incrustations blanchâtres superficielles du péricarpe et due à *Sporotrichum Persicæ* n. sp. — Le mycélium ne pénètre pas les cellules du fruit, il reste à la surface, mais entrave cependant le développement normal de la pêche. Des essais de contamination ont été faits avec succès.

Ramirez, R. — **Viruela del Algodon.** — Rev. Agric., V, p. 461, 3 fig., Mexico, 1920.

Aecidium Gossypii E. et E. sur coton au Mexique.

Ramirez, R. — **Enfermedad en los naranjos de Turicato. Michoacan.** — Rev Agric., V, p. 547, 1 fig., Mexico, 1920.

Pourriture des oranges due à des *Penicillium* et *Aspergillus*.

Ramirez, R. — **Enfermedad de los pinos de Guadalajara.** — Id., p. 601.

Maladie des rameaux de Pin due à *Schizotrichum* sp.

Rhoads, A.-S. — **Studies on the rate of growth and behavior of the blister rust on white pine in 1918.** — Phytopath., X, n° 12, p. 513-527, déc. 1920.

Reed, G.-M. et Duncan, G.-H. — **Flag smut an take-all.** — Univ Illin. Agric. Exper. Stat., Circul. 242, 4 p., 1 fig., juillet 1920.

Riza, A. — **Sur une maladie nouvelle de l'Amandier.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXV, 1920, p. 189-191, 1 fig.

Le *Cercospora Amygdali* n sp., forme des taches brunâtres à centre pâle sur les rameaux d'amandier à l'Ecole d'Agriculture d'Halkali (Turquie).

Rosenbaum, J. — **Studies with Macrosporium from tomatoes.** — Phytopath., X, p. 1-21, 2 pl., 1920.

Rosenbaum, J. — **A Macrosporium foot rot of tomato.** — Id., X, p. 415-422, 4 fig., sept. 1920

Les tomates immatures sont attaquées aux Etats-Unis par un *Macrosporium* identifié à *M. tomato* Cooke.

Une autre espèce, très voisine de *M. Solani*, provoque au collet des taches noires suivies d'une pourriture.

Rozindo Moniz da Maia. — **Uma doença da couve-flôr, Glœosporium concentricum (Grev.) Berk. et Br.** — Revista Agronomica, XIV, 1918-19 (publié en 1920), p. 45-48 (1 fig.).

Aux environs de Lisbonne, des taches brunes observées sur feuilles, tiges et inflorescences de chou-fleur et émettant un liquide visqueux et fétide sont attribués à un *Glœosporium*, que l'auteur rapporte avec doute à *G. concentricum*.

Rudodph, B.-A. et Franklin, H.-J. — **Studies of cranberries during storage.** — Massachusetts Agr. Ex. Stat. Bull. 198, p. 88-92, 2 pl., sept. 1920.

Schaffnit, E. — **Untersuchungen über die Brennfleckenkrankheit der Bohnen.** — Sond. Abdr. a. Mitteil. d. Deutsch. Landwirthschafts-Gesellsch., Berlin 1920.

Etude sur l'Anthracnose des haricots (*Glœosporium Lindemuthianum*) : conservation de la maladie par les conidies dans le sol et du mycélium dans les graines atteintes, cultures du champignon, conditions de développement, résistance des variétés, traitement.

Schellenberg, H.-C. — **Das Absterben der Zweige des Pfirschbaumes.** — Verh. Schweiz. naturf. Gesellsch., 100 Jahresversamml., sept. 1919, II part., 1920, p. 174-175.

Dessèchement des extrémités des rameaux des cerisiers au Tessin sous l'action de *Valsa cincta*.

Schoevers, T.-A.-C. — **De loodglansziekte.** — Meded. v. d. Phytopathol. Dienst te Wageningen, n° 10, p. 2-4, 1920.

Van der Lek, H.-H.-A. — **Stereum purpureum vruchtlichamen** — Ibid., p. 5-7, 1 fig.

Van Poeteren, O.-N. — **Bekämpfung der Bleiglanzkrankheit.** — Ibid., p. 7-12.

Etudes sur le « plomb des arbres » (arbres fruitiers, châtaignier, chêne, platane, hêtre, bouleau, arbres d'ornement) : cette maladie est dûe dans la majorité des cas à l'infection du tronc ou des

branches par le *Stereum purpureum*. Le mode d'action du champignon est encore inconnu, les A. étudient les symptômes du mal, son développement, le champignon et le traitement.

Schmitz, H. — **Shoe-string root rot of Rhododendron and Azalea caused by Armillaria mellea Vahl.** — Phytopath., X, p. 375, 1 fig., 1920.

Schmitz, H. — **Observations on some common and important diseases of the Rhododendron.** — Phytopathol., X, p. 273-278, 1 pl., 1920.

Maladies du *Rhododendron* sur le versant du Pacifique : *Sporocybe Azaleae* (Peck.) Sacc., *Melampsoropsis piperiana* Arth., *Lophodermium Rhododendri* Ces., *Coccomyces dentatus* Sacc., *Coryneum Rhododendri* Schm., *Sphærella Rhododendri* Cooke, *Pestalozzia Guepini* Desm., et *Cryptostictis* sp.

Schoevers, T.-A.-C. — **Ziekten van aardappelknollen.** — Tijdschr. Plantenziekten, XXVI, p. 5-20, 3 pl., 1920.

Shear, C.-L. — **Cranberry diseases and their control.** — U. S. Dep. of Agric., Farmers' Bull. 1081, 22 p., 12 fig., décemb. 1920.

Etude pratique sur les maladies de l'Airelle américaine (*Vaccinium macrocarpum*) et leur traitement.

Smiley, E.-M. — **The Phyllosticta blight of snapdragon.** — Phytopath., X, p. 232-248, 8 fig., 1920.

Phyllosticta Antirrhini Syd. parasite des feuilles et rameaux d'*Antirrhinum majus* dont il provoque la dessiccation. Toutes les variétés sont atteintes, celles à tige rouge principalement sur les feuilles, celles à tiges vertes sur les tiges.

Spegazzini, C. — **Algunas observaciones relativas a las hojas de Coca (Erythroxylon Coca Lam.).** — Anal. Soc. Cient. Argentina, XC, p. 23-32, 1920.

Plusieurs espèces nouvelles parasites des feuilles de Coca sont décrites.

Stakman, E.-J. — **A Helminthosporium disease of wheat and rye.** — Univ. Mo. Agr. Exp. Stat. Bull. 191, 18 p., 5 pl., juill. 1920.

Stevens, F. L. — **Foot rot of wheat.** — Science, nouv. ser., LI, n° 1325, p. 517-518, 21 mai 1920.

Attaque du blé dans l'Illinois par *Helminthosporium* sp., causant une maladie de la base des chaumes.

Stevenson, J. A. - **Enfermedades del citro en Puerto-Rico.** Riv. Agric. Puerto-Rico, T. IV, n° 3, p. 34-46 ; n° 4, p. 25-36 ; n° 5, p. 22-27 ; n° 6, p. 9-19, 1920.

Stillinger, C.-R. — **Apple black rot (Sphæropsis malorum Berk) in Oregon** — Phytopath., X, p. 453-458, 1920.

Sphæropsis malorium sur pomme dans l'Orégon.

Sutton, G.-L.— **Take-all,Septoria, rust and wheat mildew.** Bull. West Australia Departm. Agric., n° 69, 27 p., 1920.

Taubenhaus, J.-H. — **Wilts of the watermelon and related crops (Fusarium wilts of cucurbits).** — Texas Agr. Exp. Stat. Bull. 260, p. 3-50, 16 fig., fév. 1920.

Taubenhaus, J.-J. — **A study of the black and the gellow molds of ear corn.** — Bull. Texas Agric. Exp. Stat. 270, p. 3-38, 10 fig., oct. 1920.

Aspergillus flavus et *niger* sur grains de blé et diverses plantes.

Tomas, R.-C. — **A new lettuce disease.** — Ohio Agr. Exp. Stat., V, p. 24-25, janv. 1920.

Tisdale, W.-B. — **Iris leaf spot caused by Didymellina Iridis.** Phytopath , X, p. 148-163, 6 fig., 1920.

Maladie des feuilles de diverses espèces d'Iris causée par *Heterosporium gracile*, forme conidienne de *Didymellina Iridis*.

Tochinai, Y. — **Studies on the food-relations of Fusarium Lini.** — Annals of the Phytopath. Soc of Japan, I, n° 3, p. 22-33, 1920.

Tubeuf, C. von.— **Rhizoctonia violacea an Fichten.** — Naturw. Zeitschr. f. Forst u. Landw., XVIII, p. 233-234, 1920.
Rhizoctonia violacea sur Epicea.

TURCONI, M. **Sopra una nuova malattia del Cacao (Theobroma Cacao L.).** — Atti d. Ist. bot. d. Univ. d. Pavia, XVII, fasc. 1-3, p. 1-8, 1 pl., 1920.

Dans les serres de l'Institut botanique de Pavie ont été observées sur les feuilles du Cacaoyer de grandes taches irrégulières, grisâtres ou brunâtres, sur lesquelles se rencontre un champignon paraissant parasite, *Physalospora Theobromae* n. sp., accompagné de deux formes imparfaites *Stachylidium Theobromae* et *Helminthosporium Theobromae*.

TURESSON, G. — **Mykologiska Notiser. II. Fusarium viticola Thüm. infecting peas.** — Botaniske Notis., p. 113-125, 1920.

Observations sur une maladie de la base des tiges du pois à Svalof : (coloration rougeâtre et destruction du parenchyme), produite par un *Fusarium* très voisin de *F. viticola*. — Des infections ont réussi.

VALLEAU, W. D. — **Seed corn infection with Fusarium moniliforme and its relation to the root and stalk rots.** — Kentucky Agr. Exp. Stat. Bull. n° 226, p. 25-51, 1920.

VERMOESEN, M. — **Note sur la maladie du « Coup de soleil » des Cacaoyers du Mayumbe.** — Bull. Agric. Congo belge, XI, p. 2-21, 41 fig., 1920.

Maladie du Cacaoyer au Congo belge attribuée à *Diplodia Theobromae*.

WAKEFIELD, E.-M. — **Diseases of the oil palm in West Africa.** Bull. of Miscellan. informat., Kew, n° 9, p. 306-308, 1 pl., 1920.

Pourriture du tronc d'*Elaeis guineensis* en Afrique occidentale, due à un *Ganoderma* non identifié avec certitude, faute d'échantillons en bon état ; la maladie est analogue à celles signalées à S. Thome par Maublanc et Navel (*G. applanatum*) et au Congo portugais par Swainson Hall (*G. lucidum*).

WEIMER, J.-L. — **The distribution of buckeye rot of tomatoes.** — Phytopath., X, p. 172, 1920.

Extension de *Phytophthora terrestria* (sur tomate), aux Etats-Unis.

WILDEMAN, E. DE. **A propos du genre Tetracladium.** — C.-R. Soc. Biol. Paris, T. 83, p. 192-194, 1920.

Champignon pathogène pour les jacinthes et autres plantes, répandu dans l'Europe septentrionale.

WILSON, M. — Transact. of the R. Scottish Arboricult. Soc. T. 34, 2e p., p. 145-149, 222-223, 2 pl., nov. 1920.

Parasites de conifères nouveaux pour l'Ecosse : *Botritis Douglasii*; *Phomopsis Pseudotsugæ* n. sp. (sur rameaux et jeunes plants de *Pseudotsuga Douglasii*) ; *Hypoderma pinicola* Br. (sur aiguilles de Pin silvestre et de *Pinus Strobus* v. *nana*).

WOLF, F.-A. — **A little-knowen vetch disease.** — Journ. Elisha Mitchell Sc. Soc., XXXVI, p. 72-85, 5 pl., sept. 1920.

Protocoronospora nigricans Atk. et Edg. causait sur la vesce une maladie ressemblant à un anthracnose en diverses régions des Etats-Unis ; l'infection est transmise par la graine.

WORONICHIN, N.-N. — **Fusarium Albizziæ n. sp., cause probable du dépérissement d'Albizzia Julibrissin Boiss. dans l'arrondissement de Batum** (en russe, avec résumé français). Sect des pl. cryptog. du Jardin bot. de Tiflis, 5,I, 22 p., 7 fig., 1920.

L'A. a observé un dépérissement des jeunes plants et arbres adultes, avec brunissement du bois sous l'action d'un mycélium ; le champignon produit des microconidies dans les vaisseaux et sur les pousses mortes des stromas conidiens du type *Fusarium* ; des périthèces (*Nectria Albizziæ* n. sp.) ont été observées, probablement forme ascoporée du *Fusarium*.

ZADE, A. — **Das Knaulgras (Dactylis glomerata L.).** — Arb. d. deutsch. Landwirtsch. Gesellsch., Heft 305, p. 1-69, 1920.

Un chapitre est consacré aux champignons parasites du Dactyle.

III. — RAPPORT ENTRE LE PARASITE ET L'HOTE. IMMUNITÉ ET PRÉDISPOSITION.

BAILEY, I. W. — **Some relations between ants and fungi.** — Ecology, I, p. 174-189, 3 pl., juill. 1920.

BESSEY, E.-A. — **The effect of parasitism upon the parasite, a study in phylogeny.** — Ann. Rep. Michigan Acad. Sc., XXI, p. 307-320, 1920.

Bugnon, P. — **Sur un mode d'attaque et de contamination parasitaires des feuilles de lierre (Hedera Helix L.), déterminé par la pluie.**— Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 172-174, 1 fig., 1920.

Attaque de la marge et de la pointe des feuilles de lierre par *Phyllosticta hedericola* Dur. et Mont., due sans doute à la persistance aux points envahis d'eau de pluie chargés de spores.

Collins, J.-F. — **Notes on resistance of chestnuts to the blight.** — Phytopath., X, p. 368-371, 2 fig., 1920.
Résistance du châtaignier à *Endothia parasitica*.

Erz, A.-A. — **The true nature of plant disease.** — Amer. Bot., 26, p. 20-23, 1920.

Garber, R.-J. — **A preliminary note on the inheritance of rust resistance in oats.** — Journ. Amer. Soc. Agron., XIII, p. 41-44, 1920.

Le caractère résistance à la rouille apparait comme dominant dans les croisements entre variétés d'avoine.

Harvey, R.-B. — **Destruction of zoospores of plant disease organisms by natural enemies.** — Science, T. 52, p. 84, 1920.

Au moment de leur libération, les zoospores de *Physoderma Zeae-Maydis* sont détruites en grand nombre par les animalicules (rotifères, infusoires), des substances organiques en décomposition.

Hayes, H.-K., Parker, J.-H. et Kurtzweil, C. — **Genetics of rust resistance in crosses of varieties of Triticum vulgare with varieties of T. durum and T. dicoccum.** — Journ. Agric Res., XIX, p 523-542, p. 97-102, 1920.

Expériences sur l'héridité de la résistance à la rouille (*Puccinia graminis Tritici*) étudiée sur des croisements entre *Triticum vulgare* d'une part et *T. durum* et *dicoccum* d'autre part. L'hybride *T. vulgare* (sensible) × *dicoccum* (résistant s'est montré résistant ; par contre *T. durum* × *vulgare* est aussi sensible. Des difficultés d'interprétation viennent de la présence de plusieurs formes biologiques distinctes de la rouille, mais il semble que la résistance au champignon doive être considéré comme un caractère mendélien.

Hungerford, Ch.-W. — **Rust in seed wheat and its relation to seedling infection.** — Journ. of Agric. Research., vol. XIX, n° 6, p. 257-277, 11 pl., 15 juin 1920.

Des spores (uredo et téleutosp.) de *Puccinia graminis tritici* ont été rencontrés dans le péricarpe de grains de blé : ceux-ci semés n'ont pas produit de plants rouillés, le mycélium ne s'étend pas jusqu'à la plantule.

Jones, L.-R, Walker, J.-C. et Tisdale, W.-B. — **Fusarium resistant cabbage.** — Agric Exper. Stat. Univ. of Wisconsin, Research Bull. 48, 34 p., 10 fig., nov. 1920.

Obtention d'une variété nouvelle de chou résistante, sélectionnée à partir de la variété Wisconsin Hollander.

Laubert, R. — **Beobachtungen und Bemerkungen über die Fusicladium. Anfälligkeit einiger Obstsorten.** — Erfurter Führer i. Obst. u. Gartenb., XXI, p. 149-150, 5 fig., 1920.

Observations sur les tavelures des arbres fruitiers en 1920, année très favorable au développement de ces maladies.

Melchers, L.-E., et Parker, J.-H. — **Three winter wheat varieties resistant to leaf rust in Kansas.** — Phytopath., X, p. 164-171, 1920.

Variétés de blé du Kansas, résistantes à la rouille (*Puccinia triticina* Eriks).

Molz, E. — **Die Typhula-Fäule der Zuckerrüben auf den Azoren und ibre Bekämpfung.** Zeitschr. f. Pflanzenkr., XXX, p. 121-139, 7 fig., 1920

Typhula Betæ Rostr. attaque gravement les betteraves aux Açores. L'A. a étudié ce champignon en culture ; sa croissance, favorisée par la chaleur et l'humidité, exige en outre la présence de l'oxygène de l'air, ce qui explique que le mycélium n'envahit que les parties superficielles des racines et ne pénètre profondément que lorsque les régions externes ont été détruites sous l'action de bactéries. Le Champignon trouve sa nourriture carbonée dans le sucre de la betterave, et par conséquent n'attaque que rarement les très jeunes racines ; il peut, toutefois, utiliser la cellulose dans une atmosphère très humide, mais dans ces conditions, ne prend que peu de développement. La formation des sclérotes ne se produit que

dans l'air très humide, et est favorisée par la lumière, conditions qui se trouvent réalisées au voisinage du sol.

L'A. déduit de ses observations un traitement rationnel : destruction des vers gris; écartement des betteraves de 25-30 cm., nettoyage du sol, fumure, etc.

Morettini, A. — **Aumento della resistanza alla carie del frumento Noè mediante selezione.** — Staz. Exp. Agrar. Ital., T. 53, p. 399-413, 1920.

Par sélection (sél. en massue, suivie de sél. par lignées pures), l'A. a amélioré la résistance du Blé de Noé (var. sensible) à la carie.

A. M.

Nicolas, G. — **Sur la respiration des plantes parasitées par des champignons.** — C.-R. Acad. Sciences Paris. T. 170, p. 750, séance du 22 mars 1920.

L'intensité respiratoire est plus élevée que celle des parties saines, pour les organes parasités par des champignons entophytes ou subcuticulaires (Urédinées, *Urocystis*, *Taphrina*, *Cystopus*), et moins élevée chez les organes parasités par des ectophytes à suçoirs (Erysiphées) ou simplement recouverts par des ectophytes vrais (saprophytes : fumagines).

Le quotient respiratoire $\frac{CO^2}{O^2}$ est plus faible, égal ou supérieur chez les organes parasités à ce qu'il est chez les organes sains.

G. Arn.

Pammel, L.-H. — **Perennial mycelium of parasitic fungi.** — Proc. Iowa Acad. Sc., XXV, p. 259 263, 1920.

Enumération des parasites à mycélium pérennant.

Pantanelli, E. — **Contributi alla biologia della peronospora della vite** — Riv. di Patol. veget., X, n° 45, p. 51-72, mai 1920.

L'auteur étudie successivement :

Les conditions où se trouvent les feuilles de vigne au moment de l'attaque du mildiou (humidité, température, lumière, âge) ;

. Les conditions de l'attaque dépendant du parasite lui-même :

L'accroissement du mycélium et la formation des suçoirs ;

L'altération des cellules de la plante hôte ;

La nutrition du parasite ;

L'extension du mycélium dans la feuille.

A signaler notamment les points suivants :

L'humidité de l'air d'une part agit en modifiant la composition chimique des tissus (augmentation des hydrates de carbone, de l'azote et du phosphore), d'autre part elle joue un rôle dans l'ouverture et la fermeture des stomates. Si l'humidité du sol dépasse 20 %, ceux-ci s'ouvrent pourvu que celle de l'air soit supérieure à 40 %; si l'humidité du sol est inférieure à 15 %, les stomates restent fermés à moins que l'état hygroscopique de l'air ne dépasse 80 %. L'immunité relative des jeunes feuilles a sa cause dans la fermeture des stomates, et en outre dans la faible teneur des tissus en sucres, en amidon et surtout en matières azotées solubles. L'A. n'a pas observé de relations étroites entre la concentration du suc cellulaire et la réceptivité, bien que l'augmentation de la turgescence soit favorable au parasite. Dans les taches foliaires, il y a moins d'amidon et de sucre que dans le reste de la feuille et surtout que sur leur pourtour.

Pape. — **Untersuchungen über die Herabsetzung der Widertandsfâhigkeit einer Pflanze als Folge von Blattverlust.** — Mitt. a. d. biol. Reichsanst. f. Land-und Forstwirtsch., Heft. 18, 1920, p. 53-58.

Des plants défeuillés de *Vicia Faba* sont plus facilement et plus rapidement infectés par *Fusarium tuberculariodes* Sacc. que ceux qui ont leur feuillage intact.

Redd, G.-H — **Varietal resistance and susceptibility of oats to powdery mildew, crown rusts and smuts.** — Mo Agr. Exp. Stat. Research Bull. 37, p. 3-41, 4 pl., juillet 1920.

Rosenbaum, J. — **Infection experiments on tomatoes with Phytophthora terrestria Sherb. and a hot water treatment of the fruit.** — Phytopathol., X, p. 101-105, 1920.

Une grande humidité est nécessaire au développement épidémique du *Phytophthora terrestria* sur tomate. Expérience de traitement par le sulfate de cuivre et par le chauffage des graines à 60°.

Rosenbaum, J. et Sando, C.-E — **Correlation between of the fruit and the resistance of the tomato skin to puncture and its relation to infection with Macrosporium tomato Cooke.** — Americ Journ. of Botany, VII, 1920, p. 78-92.

L'infection des tomates par *Macrosporium tomato* se fait par perforation de la cuticule et il y a corrélation entre la susceptibilité et l'épaisseur de la cuticule qui augmente à mesure que le fruit avance en âge. Par contre, la composition chimique de celui-ci, variable avec le degré de développement, ne semble pas avoir d'influence sur le parasite.

SCHILBERSKY, K. — **Adtok a Dædalea unicolor biologiaganak ismuetéhez.** — Bot. Közlemények, XVIII, 1920, p. 34-38, 1 fig.

Contribution à la biologie de *Dædalea unicolor*, hémiparasite de divers arbres, notamment d'*Acer dasycarpum* à Budapest. Le mycélium pénètre le tronc dont il tue les cellules par production de diastases ; l'écorce au voisinage des fructifications est imprégnée d'un liquide alcalin.

SUEMATSU, N. et KUWATSUKA, K. — **Studies on the varietal resistance of the peach to artificial inoculations with Glœosporium laeticolor Berk.** - Annals of the Phytopatholog. Soc. of Japan, I, n° 3, 1920, p. 1-12.

Essais d'infection de nombreuses variétés de pêches avec *Glœosporium læticolor*; aucune n'a été reconnue complètement résistante, mais il existe de grandes différences de sensibilité, et notamment les variétés chinoises se sont montrées plus résistantes que les variétés persanes.

TUBEUF, C. VON. — **Züchtung brandfeste Weizen.** — Naturw. Zeitschr. f. Forst-und Landwirtsch., XVIII, 1920, p. 290-311, 4 pl.

Exposé des recherches entreprises pour l'obtention de variétés de blé résistantes au charbon. L'A. montre qu'il existe des sortes très résistantes, et qu'il est possible d'isoler des lignées in lemnes.

WHITE, J. H. — **On the biology of Fomes applanatus (Pers.) Wallr.** — Trans. Roy. Canadian Inst., XII, 1920, p. 133-174, 6 pl., 2 fig.

Etude de la morphologie et de l'écologie du *Fomes applanatus*, de son action sur l'hôte. C'est un parasite de blessure fréquent dans le sud de l'Ontario et très nuisible aux arbres. L'apparition de gomme de blessure et la formation de thylles dans la zône brune qui marque la limite d'extension du mycélium sont des caractères suffisants, selon l'auteur, pour affirmer le parasitisme.

WORMALD, H. — **The « Brown rot » diseases of fruit trees, with special reference to two biologic forms of Monilia cinerea Bon.** II. — Ann. of Bot., XXXIV, 1920, p. 143-171.

Monilia cinerea f. *Mali*, forme spéciale au Pommier, provoque le dessèchement des fleurs et des rameaux : la f. *Pruni*, qu'on rencontre

dans la nature sur prunier et cerisier, peut être inoculée au pommier dont elle tue les fleurs sans pénétrer les rameaux. La différence de nocivité de ces deux formes identiques morphologiquement, serait due à la sécrétion par la 1re d'une diastase oxydante plus énergique, grâce à laquelle elle provoque le noircissement des milieux de culture.

Les deux races de *M. cinerea* sont très distinctes de *M. fructigena* par leur conidies plus petites (surtout en fin de saison), germant d'autre façon, par leurs caractères culturaux et biologiques. Le *M. cinerea* américain par contre se rapproche plus du *M. fructigena*, au moins par ses caractères culturaux (abondance des conidies).

A. M.

IV.— TRAITEMENTS.

Atanasoff, D. et Johnson, A.-G. — **Treatment of cereal seeds by dry heat.** — Journ. of. Agric. Res., XVIII, n° 7, p. 379-390, 2 pl., 2 janv. 1920.

Byars, L.-P. et Gilbert, W.-W. — **Soil desinfection with hot water to control the root-knot nematode and parasitic soil Fungi.** — U. S. Dep. of Agric. Bull. n° 818, 14 p., 5 pl., 5 janv. 1920.

Expériences de destruction par l'eau chaude des parasites se perpétuant dans le sol (Anguillules, *Rhizoctonia* et *Pythium de Baryanum*).

Chauzit, J. — **Les bouillies cupriques pour combattre le mildiou.** — Rev. de Viticult., LII, n° 1352, p. 361 ; n° 1353, p. 377 ; n° 1354, p. 395, mai-juin 1920.

Cheyney, E.-G. — **Preliminary investigation of Ribes as a controlling factor in the spread of white pin blister rust.** — Science, II, T. 52, p. 342 345, oct. 1920.

Ducomet, V. — **De la lutte contre le Phytophtora infestans.** — Bull. de la Soc. de Pathol. végét., VII, fasc. 2, p. 59-65, 1920.

De bons résultats ont été obtenus par les traitements cupriques (2 à 4 traitements à la bouillie bourguignone) : l'auteur indique les précautions complémentaires à prendre en cas d'invasion : buttage, arrachage, conservation et utilisation des tubercules malades.

Fisher, D.-F. — **Control of apple powdery mildew.** — U. S. Dep. Agr. Farmers' Bull. 1120, 9 p., 8 fig., mai 1920.

Holbert, J.-R. et Hoffer, G.-N. — **Control of the root, stalk and ear rot disease of corn.** — U. S. Dep. Agric. Farmers' Bull. 1176, sept. 1920, 24 p. 25 fig.

Symptômes et traitements de maladies des racines du maïs.

Köck, G. — **Pflanzenschutzliche Frage bei der Saatgutanerkennung.** — Mitt. d. landw.-bakter. u. Pflanzenschutzstat. Wien, 1920, 20 p

Exposé des maladies importantes se transmettant par les semences et des moyens propres à les éviter par l'emploi des semences saines.

Mackie, W. W. et Briggs, F. — **Fungicidal duts for control of smut.** — Science, nouv. sér., LII, n° 1353, déc. 1920, p. 540-541.

Le traitement des grains de blé par le sulfate de cuivre en poudre additionné de carbonate de chaux est efficace contre la carie et ne nuit pas au pouvoir germinatif.

Martin, W. H. **Studies on tomato leaf-spot control.** — N. Y. Agr. Exp. Stat. Bull. 345, 42 p., 1 pl., 1 fig., nov. 1920.

Nisikado, Y. et Miyake, C. **Treatment of the Rice Seeds for Helminthosporiose. I. Hot Water Treatment.** — Ber d. Ohara Inst. f. Landwirtsch. Forsch., I, n° 5, 1920, p. 543-555.

Recherche sur le traitement par la chaleur des grains de riz contre l'*Helminthosporium Oryzæ* : par immersion pendant 5 minutes dans de l'eau à 53°-54°, on n'affecte pas la faculté germinative du riz, alors que les spores sont détruites.

Pantanelli, E. — **Cura della fersa del gelso.** — Ann. d. R. Accad. d'Agricolt. d. Torino, LXII, 1919 (1920), p. 224-226.

Les taches des feuilles de mûrier produites par *Septoglœum Mori* peuvent être prévenues par deux traitements à la bouillie bordelaise, le 1e (à 2 %) fin février, le 2e (1 %) quand les bourgeons sont prêts à s'ouvrir.

PANTANELLI, E. — **Azione fungicida e fisiologica degli anticrittogamici.** — Mem. R. Staz. Pat. veg. Roma, 1920, p. 1-54.

Ce travail se divise en deux parties : dans la première est étudiée l'action des agents anticryptogamiques (bouillie bordelaise, polysulfure de calcium et de baryum, etc.) sur les parasites (*Plamospora viticola*, *Oidium leucoconium*, *Fusarium niveum*, *Botrytis cinerea*) ; la 2e partie est relative à l'action de ces agents sur les plantes traitées.

SCHAFFNIT, E. — **Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses im Jahre 1918-19.** — Zeitschr. f. Pflanzenkr., XXX, p. 59-67, 1920.

Recherches sur la lutte contre la gale verruqueuse de la pomme de terre : désinfection du sol (les procédés employés n'ont pas donné des résultats pratiques), résistance des variétés (l'immunité n'est pas absolue et disparaît dès que la plante est affaiblie).

WALKER, J.-C. — **Experiments upon formaldehyde-drip control of onion smut.** — Phytopathol , X, p. 323-327, 1920.

Traitement du charbon de l'Oignon (*Urocystis Cepulæ* Frost) par la formaldéhyde.

WALTON, R.-C. — **The control of frog-eye on apple.** — Pennsylvania Agric. Exp. Stat Bull. 162, 39 p., 18 fig , 1920

Traitement de la maladie produite par *Physalospora Cydoniæ*.

WÖBER, A. — **Versuche zur Bekämpfung des roten Brenners und des falschen Mehltaues der Reben im Jahre 1919.** — Zeitschr. Landw. Versuchsw. Deutschösterreich, XIII, p. 1-6, 1920.

Traitement de *Pzeudopeziza tracheiphita* et *Plasmopora viticola*.

SEPTIÈME PARTIE.

Champignons comestibles et vénéneux.

Azoulay, L. — **Contre les empoisonnements par les champignons.** — Bull. de l'Acad. de Médecine, 14 déc. 1920.

L'A. préconise l'enseignement à l'école communale, l'apposition d'affiches, la distribution de prospectus et la vérification obligatoire des champignons mis en vente.

A. M.

Barlot, J. — **Sur la détermination d'Amanites vénéneuses à l'aide de réactions colorées.** — C.-R. Acad. Sciences Paris, T. 170, p. 679. séance du 15 mars 1920.

1° Les Amanites traitées par les acides ou des bases fortes donnent des réactions colorées qui peuvent servir à distinguer diverses espèces.

2° Le sang frais additionné de ferricyanure de potassium noircit sous l'influence de fragments d'*Amanita phalloides* et *A. pantherina* ; le noircissement est moins intense avec *A. citrina* et ne se produit pas avec *A. caesarea*, *A. muscaria*, *A. vaginata* et sa var. *fulva*; *A. strangulata*.

3° L'*A. junquillea* se colore en jaune brun par le chlorostannate d'éthyle (en solution alcoolique) ; la réaction ne se produit pas avec d'autres espèces et en particulier *A. citrina* qui ressemble à la première.

G. Arn.

Barlot, J. — **Sur de nouvelles réactions colorées utilisables pour la diagnose d'espèces mycologiques.** — C.-R. Acad. Sciences de Paris, T. 171, p. 1014, séance du 22 novembre 1920.

Comme suite à une note précédente (voir ci-dessus), l'auteur indique les colorations obtenues en traitant divers Basidiomycètes

par la potasse ou la soude (en solution aqueuse ou alcoolique). Ces colorations permettent de distinguer par exemple le *Mycena pura* (vénéneux) de la variété *amethystina* du *Laccaria laccata* (comestible) ; de même le *Gomphidius glutinosus* du *Gomphidius viscidus* etc.

L'auteur a obtenu en solution le principe colorant du *Lactarius turpis* et il indique les colorations obtenues sous l'action des acides.

G. Arn.

Chauvin, E. — **A propos de récents empoisonnements par les champignons.** — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, 1920, p. 212-214.

Empoisonnement, dû sans doute à *Amanita phalloides*, ayant causé la mort de 7 personnes (sur 9 atteintes) à Liverdun près Nancy.

Mitchell, D.-T. — **Poisoning of cattle by feeding on old mealie lands.** — Journ Depart. Agric. Union of South Africa, I, p. 138-143, 1920.

Le maïs attaqué par *Diplodia Zeae* possède des propriété toxiques pour le bétail : ces propriétés viennent, non du champignon lui-même, mais des modifications qu'il fait subir au grain.

Schinz, H. — **Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich in den Jahren 1918 und 1919.** — Zurich, 1920.

Ce travail renferme (p. 6-14) des renseignements sur le contrôle des champignons sur le marché de Zurich et sur des cas d'empoisonnements survenus dans la région.

Schinz, H. — **Der Pilzmarkt der Stadt Zürich der Jahre 1918 und 1919 im Lichte der städtischen Kontrolle.** — Vierteljahr. Naturf. Ges. Zürich, LXV, p. 530-544, 1920.

Schleicher, J. — **Rapport sur les champignons vendus aux marchés de Genève en 1919.** — Bull. Soc. Mycol. Genève, VI, p. 14, 1920.

Stone, R.-E. — **Deadly poisonous mushrooms.** — Canadian Field Natur., XXXIV, 1920, p. 74-78, 4 fig.

Champignons vénéneux de l'Ontario, description de 5 espèces.

HUITIÈME PARTIE.

Travaux divers sur les Champignons. Notices nécrologiques

I. DIVERS.

CLINTON, G.-P. — **Moldy unsalted butter.**— Connecticut Agric. Exp. Stat. Bull. 222, p. 400-404, 1920.

Champignons trouvés sur du beurre non salé rance : *Mucor* sp., *Alternaria* sp., *Oidium lactis*, *Penicillium Roqueforti* et *Epicoccum* sp.

A. M.

DANGEARD, P.-A. — **La structure de la cellule végétale et son métabolisme.**— C.-R. Acad. Sciences Paris, tome 170, p. 709, séance du 22 mars 1920.

Dans cette note générale, il est question des corpuscules métachromatiques des champignons.

G. A.

ELLIOT, W.-T. et ELLIOT, J.-S. — **The sequense of Fungi and Mycetozoa.**— Journ of Botany, LVIII, 1920, p. 273-274.

Observations sur l'ordre dans lequel ont apparu les champignons sur un tronc de chêne de 1912 à 1919. Cet ordre est le suivant : *Bulgaria polymorpha*, *Coryne sarcoides*, *Stereum hirsutum*, *Panus stypticus*, *Hypholoma fasciculare*, *Phlebia merismoides*, *Hypholoma sublateritium*, *Pluteus cervinus*, puis en 1919, *Physarum nutans* suivi de *Stemonitis fusca*, aux places occupées en 1916-17 par les deux premiers champignons apparus.

A. M.

Loubière, A. — **Sur la flore fongique du fromage de Brie.** — C.-R. Acad. Sciences Paris, T. 170, p. 336, séance du 9 février 1920, avec 2 fig. dans le texte.

Les moisissures détruisent les acides du fromage au début de la maturation, permettant ainsi l'action des ferments protéolytiques Les champignons observés sur le fromage de Brie au début sont par ordre de fréquence, en dehors des *Penicillium* bien connus, le *Fusarium sarcochroum* Desm., le *Geotrichum candidum* Link, un *Trichosporium* sp. (fig. 1) et le *Botryotrichum piluliferum* Sacc. et March. Sur les fromages desséchés on trouve encore l'*Hormodendron cladosporioides* (Fres.) Sacc., le *Gymnoascus luteus* Zuk. et une espèce de *Lasiobotrys*.

Notons, au sujet de ces derniers, que l'*Hormodendron cladosporioides* est un synonyme de *Cladosporium herbarium* et que la détermination du *Lasiobotrys* demanderait confirmation.

Vuillemin, Paul.— **Remarques sur un champignon rapporté par M. Loubière au genre Trichosporium.** C.-R. Acad. Sciences Paris, T. 170, p. 554, séance du 8 mars 1820.

L'auteur indique que le *Trichosporium* étudié par Loubière, présente des formes analogues aux *Trichosporium*, mais peut présenter des phialides qui le rapprochent des *Periconia* et des *Sterigmatobotrys* sans qu'on puisse faire une détermination générique bien précise.

G. Arn.

Herrmann, E.— **Pilzschädlinge an Drogen.** Pharm. Zentralhalle, T. 61, p. 95-100, 1920.

Champignons nuisibles aux produits pharmaceutiques.

Kavina, K. — **O puvodu a vyvoji hub.** (Sur l'origine et l'évolution des champignons). - Vedy prirodni, I, 1919-20, Prague.

Kobel, F. — **Ein neueres Färbeverfahren für parasitische, Pilzmyzelien.** — Mitt. d. naturf. Gesellsch. Bern a. d. Jahr., 1919, Berne, 1920, p. 44.

Le mycélium et surtout les suçoirs des Urédinées et Péronosporées (ex. frais ou desséchés) se colorent bien après passage, pendant 5 minutes, dans un liquide composé de : eau 100 cm^3, acide lactique (50 cm.) et bleu d'aniline (10 centigr.), lavage à l'eau et chauffage dans une goutte d'ac. lactique.

A. M.

La Rue, C.-D. — **Isolating single spores.** — Bot. Gaz., LXX p. 319-320, oct. 1920.

Ramsbottom, J. — **Canvas-destroying fungi.** — Nature, T. 105. p. 563-564, 1920.

Etude sur les champignons (*Macrosporium*, *Stemphylium*, etc.), qui altèrent les toiles, notamment celle de lin, et sur les procédés à employer pour s'en défendre.

Smith, A.-L. — **A drain-blocking fungus.** — Trans. British Mycol. Soc., VI, p. 262-263, 1920.

Obturation d'un tuyau de drainage par *Fomes ulmarius*

Stone, R.-E. — **Upon the audibility of spore discharge in Helvella elastica (Bull.).** — Trans. Brit. Mycol. Soc., VI. p. 294, avr. 1920.

La sortie brusque des ascospores d'*Helvella elastica* est accompagnée d'un sifflement perceptible à une distance de 5 à 6 pieds du récipient fermé contenant le champignon.

Stone, R.-E. — **Upon the visibility of spore dissemination in Fomes pinicola (Swartz) Fries.** — Trans. Brit. Mycol. Soc., VI, p. 295, avr. 1920.

Les spores de *Fomes pinicola* forment en se disséminant un léger nuage visible si l'on place le réceptacle entre l'œil et le soleil.

Weiss, H.-B. et West, E. — **Fungus insects and their hosts.** — Proc. Biol. Soc. Wash., XXXIII, p. 1-19, 1 pl., 24 janv. 1920.

II. — NOTICES NÉCROLOGIQUES.

Akermann, Ake. — **F. Kolpin Ravn.** — 10 mai 1913, 25 mai 1920. — Sveriges Utsades för. Tidskr., XXX, p. 122-124, 1920.

Blakeslee, A.-F., Thaxter, R. et Trelease, W. — **William Gilson Farlow.** — Am. Journ. Bot., VII, p. 173-181, 1 pl., 1920.

Christensen, H.-A. — **Frederik Kolpin Ravn.** — Tidskr. Landokonomi, 1920, p. 261-264, avec portrait.

Clinton, G.-P. — **William Gilson Farlow**. — Phytopathol., X, p. 1-8, avec portrait, 1920.

Davis, J.-J. — **Pier Andrea Saccardo.** — Botan.-Gaz., LXX, p. 156-157, 1920.

Dorph-Petersen, K — **Frederik Kolpin Ravn**. — Nat. Verden, IV, p. 289-301, Copenhague, avec portrait, 1920.

Ferdinandsen, C. — **F. Kolpin Ravn**. — Nordisk Jordbrugsforsk, p 137-142, avec portrait, 1920.

Gonzales-Fragoso, R. — **Pier Andrea Saccardo.** — Bol. d. l. R. Soc. esp. de Hist. nat., XX, 1920.

Henning, E. — **F. Kolpin Ravn.** — K. Lantbruks Akad. Handl. och Tidsskr., T. 59, p. 352-354, avec portrait, 1920.

Leboucq, H. — **Notice sur la vie et les travaux du Professeur Ch. van Bambeke.** — Université de Gand, 1 portrait, 1921.

Mangin, L. — [**Notice nécrologique sur Emile Boudier**], C.-R. Acad Sciences Paris, T. 170, p. 417, séance du 23 février 1920.

Mangin, L. — **Emile Boudier (1828-1920)**. — Bull. de la Soc. Myc. de Fr., XXXVI, p. 181-188, 1 portrait, 1920.

Montemartini, L. — **Giovanni Briosi.** — Riv. di Patol. veget., X, févr. 1920, n° 3, p. 33-35.

Montemartini, A. — **Pier Andrea Saccardo.** — Riv. di Patol. veget., X, n° 4-5, mai 1920, p. 49-50.

Montemartini, L. — **Giuseppe Cuboni.** — Riv. di Patol. veget., X, n° 8-9, nov. 1920, p. 117-118.

Pantanelli, E. — **Giuseppe Severini.** — Ann. Botan., XV, p. 54-56, avec portrait, 1920.

Ramsbottom, J. — **James William Helenus Trail (1351-1919)**. — Trans. British Mycol Soc., VI, p. 297-298, 1920.

Riddle, L.-W. — **William Gilson Farlow.** — Rhodora. XXII. p. 1-8, avec portrait, 1920

Stevens, F.-L., Pammel, L.-H. et Cook, M.-T. — **Byron David Halsted. June 7, 1852-August 28, 1918.** — Amer. Journ. Bot., VII, p. 305-317, avec portrait, 1920.

Thaxter, R. — **William Gilson Farlow.** — Amer. Journ. Sc., T. 49, p. 87-95, avec portrait, 1920, et Botan. Gaz., T. 69, p. 83-87. avec portrait, 1920.

Traverso, G.-B. — **Giuseppi Cuboni.** — Bol. Mens. di Informaz. e notizie I, p. 133 154, avec liste des travaux, 1920.

Traverso, G.-B. — **Pier Andreas Saccardo.** — Rivista di Biologia, II, fasc. 1, 1 port., 1920.

Traverso, G.-B. — **Commemorazione del Prof. Pier Andrea Saccardo tenuta per incorico delle Societa botanica Italiana.** — Nuov. Giorn. bot. Ital., n. ser., XXVII, p. 39-74, 1920.

Traverso, G.-B. — **Pier Andrea Saccardo.** — Riv. biol., II, p. 145-148, avec portrait, 1920.

Vuillemin, P. — **Emile Boudier (1822-1920).** — **Pier Andrea Saccardo (1845-1920).** — Rev. génér. Sc. pures et appliq., T. 31, p. 233-234, 1920.

Weese, J.-F. — **V. Höhnel.** — Ber. d. deutsche Bot. Gesellsch., XXXVIII, p. (103)-(126), 1920.

X. — **William Gilson Farlow.** — Bot. Soc. Amer. Misc. Publ. 76, p. 79-80, 1920,

TABLE DES MATIÈRES.

Pages

INTRODUCTION 1

PREMIÈRE PARTIE. — Ouvrages généraux et mélanges sur les champignons 5

DEUXIÈME PARTIE. — Anatomie, morphologie et systématique des champignons 11

I. Myxomycètes 11
II. Oomycètes 12
III. Ustilaginées 17
IV. Urédinées 18
V. Basidiomycètes 25
VI. Ascomycètes 29
VII. Fungi imperfecti 45
VIII. Divers 50

TROISIÈME PARTIE. — Flores mycologiques 52

I. Europe 52
II. Afrique 58
III. Asie 60
IV. Amérique 62
V. Océanie 67

QUATRIÈME PARTIE. — Physiologie des champignons 70

Nutrition 70
Fermentations 75
Action des poisons 77
Symbiose 80
Divers 82

CINQUIÈME PARTIE. — Champignons parasites de l'homme et des animaux 85

Sixième Partie. — Champignons parasites des plantes..... 90

I. Rapports phytopathologiques et travaux d'ensemble. 90

II. Pathologie descriptive..... 94

III. Rapports entre le parasite et l'hôte. Immunité et prédisposition..... 108

IV. Traitements..... 114

Septième Partie. — Champignons comestibles et vénéneux..... 117

Huitième Partie. — Travaux divers sur les champignons. Notices nécrologiques..... 119

I. Divers..... 119

II. Notices nécrologiques..... 121

Table des Matières..... 125

Index alphabétique des noms d'Auteurs..... 127

INDEX ALPHABÉTIQUE

des Noms d'Auteurs.

A

Adams (J.-F.) 18-62-94
Akermann (A.) 121
Anderson (H.-W.) 94
Antonietti 85
Arnaud (G.) 29-90
Arthur (J.-C.) 19-62
Asby (S.-F.) 95
Atanasoff (D.) 95-114
Averna-Sacca (R.) 95
Azoulay (L.) 117

B

Bachmann (E.) 30
Bachmann (F.-M.) 70
Bailey (I.-W.) 108
Bal (S.-N.) 60
Banerjee (K.-G.) 60
Barlot (J.) 117
Bataille (F.) 25
Beau (C.) 80
Beauverie (J.) 30-95
Beeli (M.) 5-30
Beer (R.) 17
Bequaert (J.) 85
Bertrand (G.) 77-78
Bessey (E.-A.) 5-31-108
Bezssonoff (N.) 70-71
Biourge (Th.) 45
Bisby (G.-R.) 19-95
Bitting (K.-G.) 71
Blakeslee (A.-F.) 12-121
Bloch (B.) 85
Boas (F.) 75
Boiteux (R.) 71
Bokorny (Th.) 75
Bonar (L.) 95
Bose (S.-R.) 60
Bourdot (F.) 25-52
Boyce (J.-S.) 96
Boyer (G.) 96
Bresadola (G.) 5
Briggs 115
Briosi (G.) 90-96
Brooks (C.) 90
Brown (N.-A.) 96
Bruner (S.-C.) 91
Buchet (S.) 52
Bucholtz (F.) 54
Buckley (W.-D.) 31
Bugnon (P.) 109
Buller (A.-H.-R.) 52
Burgeff (H.) 12
Burt (E.-A.) 62
Butler (E. J.) 91
Byars (L.-P.) 114

C

Caballero (A.) 6
Carpenter (C.-W.) 91
Castellani (A.) 85
Caylly (D.-M.) 31
Cesari (E.) 42
Chabas (A.) 84
Chalmers (A.) 85
Chance (H.) 33
Chandhury (H.-P.) 60
Chardon (C.-E.) 62
Chauvin (A.) 118
Chauzit (A.) 114
Chen (C.-C.) 102
Chenantais (J.-E.) 31
Chermezon (H.) 52
Cheyney (E.-G.) 114
Chiovenda (E.) 56
Chipp (T.-F.) 25-61
Christensen (H.-A.) 121
Church (A.-H.) 6

Church (M.) 48
Clausen (P.) 32
Clinton (G.) 91-96-118-122
Coelins (M.) 12
Cohen (C.) 75
Coker (W.-C.) 12-63
Collins (J.-F.) 109
Colliza (G.) 96
Constantineanu (I.-C.) 56
Cook (M.-T.) 123
Cool (C.) 54
Cooley (J.) 90
Coons (G.-H) 91
Cortini (J.-C.) 45
Costantin (J.) 81
Couch (J.-W.) 12
Currie (M.) 63

D

Dana (B.-R.) 17
Dangeard (P.-A.) 119
Dastur (J.-F.) 13-17-32
Davis (J.-J.) 122
Demarce (J.-B.) 101
Demelius (P.) 45
Detwiler (S.-B.) 97
Dickson (B.-T.) 32
Dickson (J.-G.) 32-33
Dodge (B.-U.) 32
Doidge (E.) 32-58-59-60
Dorph-Petersen (K.) 122
Douglas (G.-E.) 26
Dox (A.-W.) 71
Doyon 75
Dreschler (C.) 14
Dubois (H.) 50
Ducomet (V.) 33-114
Duff (G.-H.) 33
Dufour (L.) 81
Dufrénoy (J.) 81
Duncan (G.-H.) 103
Duvernoy (A.) 45

E

Earle (P.-S.) 97
Edgerson (C.-W.) 97
Edson (H.-A.) 82
Eeden (F.-W. von) 55
Effront (J.) 78
Ehrhon (E.-M.) 91
Ekmann (O.) 54
Elliott (J.-S.) 33-119
Elliott (W.-T.) 119
Eriksson (J.) 13-19
Erz (A.-A.) 109
Evrard (F.) 52

F

Fairman (C.-E.) 33
Falck (K.) 53
Farneti (R.) 96
Fawcett (H.-S.) 13
Ferdinandsen (C.) 11-20-34-91-122
Fernbach (A.) 71
Fink (B.) 63
Fischer (Ed.) 7-17-20-26-34-97
Fisher (D.-F.) 90-115
Fitzpatrik (H.-M.) 34
Flament (L.) 87
Fouassier (M.) 71
Franklin (H.-J.) 104
Fraser (W.-P.) 20
Friederichs (K.) 85
Fries (R.-E.) 63
Fries (Th.) 53
Fron (G.) 13
Fulmek (.) 91-92
Fuson (S.) 63

G

Callet (Th.) 92
Galzin (A.) 52
Garber (R.-J.) 109
Gardner (M.-W.) 14
Gatin (C.-L.) 72
Gäumann (E.) 54-67
Gerhardt (K.) 35
Geschwind (A.) 97
Giajer (J.) 76
Gibbs (L.-S.) 68
Gilbert (W.-W.) 114
Gilkly (H.-M.) 35
Gonzalès-Fragoso (R.) ... 21-35-46 57-122
Grenet (F.) 43
Grosbüsch 82
Grove (W.-B.) 7
Guilliermond (A.) .. 14-42-43-50-51
Gustafson (F.-C.) 83

H

Hadden (N.-G.) 53
Hahn (G.-G.) 21-46-97

Hall (C.-J.-J. von) 92
Harter (L.-L.) 97
Hartley (C.) 97
Harwey (R.-B.) 109
Hayes (H.-K.) 109
Hedgcock (G.-G.) 21
Hemmi (T.) 46-97
Henning (E.) 98-122
Hermann (E.) 120
Higgins (B.-B.) 35
Himmelbaur (W.) 98
Hirmer (M.) 26
Hoffer (G.-N.) 115
Höhnel (F. von) 7-35-36-46-47
Holbert (J.-R.) 115
Horne (A.-S.) 98
Hoston 98
House (H.-D.) 26
Howard (W.-L.) 98
Hubert (E.-E.) 98
Hudelo (L.) 86
Hungerford (C.-W.) 110
Hunt (N.-R.) 21

J

Jackson (H.-J.) 63
Jagger (I.-C.) 36
Jentsch (A.-B.) 78
Johann (H.) 32
Johnson (A.-G.) 114
Johnson (H.) 83
Johnston (J.) 86
Jones (P.-R.) 14-110
Jordi (E.) 99

K

Kasaimikio 47
Kauffmann (C.-H.) 15
Kavina (K.) 26-120
Keissler (K. von) 8
Killian (Ch.) 37
Killian (K.) 99
Kirby 99
Kobel (Fr.) 22-120
Köck (G.) 99-115
Köhler (H.) 76
Kokichi (O.) 77
Kops (J.) 55
Krakover (L.-J.) 24
Krieger (L.-C.-C.) 63
Kufferath (H.) 44-76
Kunkel (L.-O.) 100
Kurtzweil (C.) 109
Kuwatsuka (K.) 113

L

Laibach (F.) 37
Lappaleinen (H.) 79
La Rue (C.-D.) 121
Lasnier 13
Latham (R.) 27
Laubert (R.) 15-55-110
Leboucq (H.) 122
Lee (H.-A.) 99
Lehman (S.-G.) 38
Leijs (J.-J.) 92
Lek (H.-H.-A. van der) 104
Lendner (A.) 100
Licent (E.) 38
Liesegang (R.) 72
Lindfors (T.) 98-100
Lindner (P.) 43
Lingelsheim (A.) 38
Linossier (G.) 72
Lister (G) 53
Lloyd (C.-G.) 8
Loubière (A.) 120
Lujk (A. van) 16-38-49
Lumière (A.) 73
Lüstner 93
Lyman (G.-R.) 100

M

Mac Donald (N.) 85
Mackie (W.-W.) 18-115
Magrou (J.) 81
Maire (L.) 25
Maire (R.) 45-86
Manaresi (A.) 100
Mangin (L.) 47-122
Marchal (Em.) 92
Martin (W.-H.) 115
Massart (J.) 83
Matruchot (L.) 79
Matsumoto (T.) 23
Matz (J.) 100-101
Maublanc (A.) 64-101
Mayor (E.) 23
Mc Culloch (L.) 101
Mc Murran (S.-M.) 101
Meinecke (E.-P.) 24
Melchers (L.-E.) 101-110
Mello (de) 47
Merkers (G.) 101

Mirande (R.) 87
Mitchell (D.-T.) 118
Miyake (C.) 115
Moesz (G.) 55
Molliard (M.) 72-73-83
Molz (E.) 110
Montemartini (L.) 81-93-122
Montlaur (H.) 86
Moreau (F.) 24-82
Moreillon (M.) 101
Moreland (C.-C.) 97
Morettini (A.) 111
Morris (R.-T.) 101
Morstatt (H.) 101
Murrill (W.-A.) 27-28-38-64
Mutto (E.) 48

N

Naidenoff (W.) 102
Namylowski (B.) 15
Naveau (A.) 55
Navel 101
Nicholson (C.-G.) 102
Nicolas (G.) 111
Nisikado (Y.) 115
Noack (K.) 84
Norton (J.-B.-S.) 102
Nowell (W.) 102

O

Odell (W.-S.) 64
Orton (C.-R.) 100
Osterwalder (A.) 102
Oudemans (C.) 8
Overeem (C. van) 28-39-48
Over..olts 65

P

Pammel (L.-H.) 111-123
Pantanelli (E.) 111-115-116-122
Pape 15-112
Parker (J.-H.) 109-110
Patouillard (N.) 28-61
Paul (D.) 28
Pearson (A.) 54
Péju 43
Petch (P.) 39-87
Peters 102
Pethybridge (G.-H.) 15
Petrak (F.) 55
Peyronel (B.) 15-39-57-82-102
Poelemans (F.) 55
Poeteren (M. van) 93
Poeteren (O.-N. van) 104
Pollacci (C.) 48-93-103
Puttemans (A.) 39-48

R

Rabbas 15
Ramirez (R.) 103
Ramsbotton (J.) 53-121-122
Rea (C.) 53
Reddik (D.) 16
Reed (G.-M.) 103-112
Reinking (O.) 68
Rhoads (A.-S.) 103
Rick (J.) 65
Riddle (L.-W.) 40-123
Riehm (E.) 93
Riza (A.) 24-103
Roark (G.-W.) 71
Rodway (L.) 68
Rosen (H.-R.) 40
Rosenbaum (J.) 103-112
Rosenblatt 77-78
Rossi (G. de) 44
Rostrup (S.) 91
Rozindo Moniz da Maia 104
Rudolph (B.-A.) 104
Russell (A.-M.) 94

S

Saccardo (P.-A.) 58-65
Salimbeni (A.) 11
Salmon (E.-S.) 40
Sando (C.-E.) 112
Sartory (A.) 29-40-86-87
Schaffnit (E.) 93-104-116
Schellenberg (H.-C.) 104
Schilbersky (K.) 113
Schinz (H.) 118
Schleicher (J.) 118
Schœvers (T.-A.-C.) 104-105
Schmitz (H.) 76-105
Schoellhorn (K.) 77
Schoen (M.) 71
Scott (C.-E.) 16
Searle (G.-O.) 40
Seaver (F.-J.) 40-66-88
Sée (P.) 79
Sergent (L.) 29
Serrano (F.-B.) 99
Shear (C.-L.) 105

Skupienski (F.-X.) 11
Slator (A.) 74
Smiley (E.-M.) 105
Smith (A.-L.) 48-53-121
Snell (W.-H.) 24
Sousa da Gamara 58
Speare (A.-T.) 88
Spegazzini (C.) 94-105
Stäger (R.) 41
Stakmann (E.-C.) 24
Standley (P.-C.) 66
Steinberg (R.-A.) 74
Stevens (F.-L.) 66-67-106-123
Stevenson (J.-A.) 106
Stift (A.) 91-92-94
Stillinger (C.-R.) 106
Stock (H.) 29
Stoklasa (J.) 80
Stone (R.-E.) 118-121
Suematsu (N.) 113
Sutton (G.-L.) 106
Sydow (H. et P.) 9-68

T

Takamine (J.) 77
Tanaka (T.) 61
Taubenhaus (J.-J.) 106
Thaxter (R.) 6-88-121-123
Thiel (A.-F.) 74
Thom (Ch.) 48
Thomas (C.-C.) 18-99
Thomas (P.) 74-84
Thompson (B.-E.) 31
Tisdale (W.-B.) 106-110
Tochinai (Y.) 106
Tolaas (A.-G.) 95
Torrend (C.) 67
Traverso (G.-B.) 123
Trelease (W.) 121
Trotter (A.) 58
Tubeuf (C. von) 24-25-106-113
Turconi (M.) 107
Turesson (G.) 107

U

Unamuno (P.-L.-M.) 58

V

Valleau (W.-D.) 107
Verkade (P.-E.) 74
Vermoesen (M.) 107
Villedieu 80
Vincens (P.) 47
Voglino (P.) 94
Vuillemin (P.) 10-49-89-120-123
Vujks (L.) 55

W

Wakefield (E.-M.) 41-49-54-60-107
Walreb (J.-C.) 110-116
Walker (L.-B.) 29
Walton (R.-C.) 116
Weese (J.) 41-56-123
Weidman (F.) 89
Weimer (J.-L.) 41-97-107
Weiss (F.) 74
Weiss (H.-B.) 121
West (E.) 121
Westerdijk (J.) 16-49
Wheston (W.-H.) 16-67
White (J.-H.) 113
Wildeman (E. de) 50-107
Will (H.) 44
Willaman (J.-J.) 74
Williams (C.-B.) 102
Wilson (M.) 108
Winge (O.) 41-34
Wöber (A.) 80-116
Wolf (F.-A.) 108
Wormald (H.) 113
Woronichin (N.-N.) 58-94-108

Y

Yasuda (A.) 29-41-61
Yates (H.-S.) 99
York (H.-H.) 25

Z

Zade (A.) 108
Zikes (H.) 42-44
Zillig (H.) 18
Zunkel (G.-L.) 17-67

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE L. DECLUME, LONS-LE-SAUNIER.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00257 3580